Nr. 4 (XX). Warszawa, październik—listopad—grudzień, 1931 r. Rok V.

Psychotechnika

KWARTALNIK, POŚWIĘCONY SPRAWOM PORADNICTWA I DOBORU ZAWODOWEGO ORAZ INNYM ZAGADNIENIOM Z DZIEDZINY PSYCHOLOGJI STOSOWANEJ.

Pod redakcją Komitetu Redakcyjnego w składzie: **Red. odp. inż. J. Wojciechowskiego, Prof. W. Witwickiego i p. S. Studenckiego.**

WYĆWICZALNOŚĆ I ĆWICZENIE SPRAWNOŚCI ZAWODOWYCH.

Inż. J. WOJCIECHOWSKI.

Część II.

W części I-ej mego studjum nad wyćwiczalnością (patrz Nr. 3. Psychotechniki r. b.) przedstawiłem, że teoretyczne prace różnych badaczów doprowadzają częstokroć do sprzecznych wyników, a wszystkie mają jedną wspólną wadę, taką samą jak i prace nad zmęczeniem: nie ujmują dokładnie wpływu na wynik ćwiczenia stanów uczuciowych podczas ćwiczeń i stałej tendencji do zawodu. Stany uczuciowe są z natury rzeczy związane w pewnej mierze z wrodzonemi zamiłowaniami człowieka. Liczne przykłady życiowe świadczą o tem, że posiadane przez jednostkę ludzką uzdolnienia, mogą nie mieć nic wspólnego z jej zamiłowaniami. Jak już zaznaczyłem w I-ej części niniejszego studjum, sprawa wyćwiczalności występuje na widownię nietylko jako ważne zagadnienie psychotechniki, lecz również jako pierwszorzędna kwestja społeczna. Zważmy bowiem, że znalezienie pracy, odpowiedniej dla danego człowieka, w naszych czasach staje się rzeczą coraz trudniejszą, a wszelkie zabiegi najwytrawniejszych nawet doradców pozostają bez najmniejszego skutku. Z drugiej strony jest nie do pomyślenia, aby ludzkość wyrzekła się zdobyczy nauk technicznych i wyrzuciła z fabryk maszyny, aby zgłodniałym rzeszom dać zatrudnienie i zarobek. Raczej dojdziemy do ograniczenia czasu pracy do kilku godzin dziennie.

Łatwo też wyobrazić sobie, że zmechanizowany do ostateczności przemysł nie będzie potrzebował specjalnie wykwalifikowanych robotników, że w przyszłości przystosowanie człowieka do maszyny będzie wymagało

bardzo nielicznych uzdolnień. A jeżeli tak, to z jednej strony przemysł łatwiej jeszcze niż teraz będzie mógł dobierać sobie pracowników, uciekając się do bardzo uproszczonych metod psychotechniki, a z drugiej strony pracownicy będą zmuszeni niejednokrotnie przerzucać się z zawodu do zawodu, a raczej od maszyny do maszyny.

Oczywiście, przyjdzie to stopniowo i może nie tak zaraz, ale już teraz myśleć trzeba o tem, że odłam psychotechniki, zajmujący się szkoleniem zawodowem, należy rozwijać i studjować metody, prowadzące do jaknajprędszego wyćwiczenia funkcyj zawodowych ogólnych i specjalnych.

Uprzytomnijmy sobie teraz, że po zbadaniu jakiejkolwiek grupy ludzi, dobieranych do pewnego zawodu, znajdujemy w niej około 25% niezdolnych. 50% średnich i 25% zdolnych. W każdej z tych kategoryj mogą być osobniki, obdarzone dużą wyćwiczalnością. Może się zdarzyć, iż między uznanymi za niezdolnych będą ludzie bardzo wyćwiczalni, a między zdolnymi — mało wyćwiczalni. Zatem sumienie psychotechnika nie będzie spokojne aż dotąd, dopóki nie przekona się, że złych naprawdę nie można wyćwiczyć w danym zawodzie, a średniacy i zdolni posiadają nietylko odpowiednią do swych psychotechnicznych kwalifikacyj wyćwiczalność, ale i dostateczną siłę woli i wytrwałość do udoskonalenia się w zawodzie.

Jakże tu postąpić, kiedy pracownia psychotechniczna nie jest jednocześnie przedszkolem warsztatowem?

Zapewne, w przyszłości, kiedy depresja ekonomiczna światowa przeminie, można będzie realizować takie pomysły i pracownie będą związane z warsztatami ćwiczeniowemi*). Dziś szukajmy tańszych łatwiejszych środków, aby choć z mniejszą dokładnością w samej pracowni dokonywać pewnych badań, rzucających światło na wyćwiczalność badanych osobników.

Umiemy już do pewnego stopnia odróżniać wśród cech badanych — najważniejsze, pożądane i drugorzędne. Z drugiej strony wiemy, że na niektórych przyrządach można prowadzić ćwiczenia, a więc badać wyćwiczalność. Tak np. na suporcie krzyżowym możemy ćwiczyć współpracę obu rąk, na drucie Gilbretha — zręczność ruchów ręki, na teście Walthera — szybkość ruchów rąk i t. p.

Chodziłoby więc teraz, aby przy badaniach selekcyjnych uznać za obowiązujące próby wyćwiczalności pewnych funkcyj, mających największe dla danego zawodu znaczenie. Oczywiście, badanie takie byłoby dodatkowem obciążeniem psychotechnika. Kto wie jednak, czy nie lepiej byłoby zaniechać pewnych badań cech drugorzędnych, a poświęcić więcej czasu

---

*) Jak np Esecuela del Trabajo w Barcelonie.

na wyświetlenie wyćwiczalności, jako cechy najdonioślejszej w każdym zawodzie.

Aby dać przykład jak możnaby skrócić program badań psychotechnicznych w tym celu, aby zyskać czas na badanie wyćwiczalności, przytaczam tu program badania terminatorów przemysłu maszynowego (patrz Moedego „Lehrbuch der Psychotechnik" str. 356).

Badania	zmysłów	waga 1
„	wyobraźni przestrzennej	„ 1
„	uwagi i spostrzegawczości	„ 1
„	zręczności ręki	„ 3
„	inteligencji praktycznej	„ 2
„	„ technicznej	„ 3
„	myślenia i wysłowienia się	„ 1
„	pamięci kształtów i zależności	„ 1

Otóż z powyższego programu możnaby pominąć dwie ostatnie kategorje badań, bo już z rozmowy z kandydatem, z jego świadectwa ze szkoły początkowej możnaby wnioskować o jego myśleniu, pamięci i wysłowieniu; natomiast te badania, których waga jest większa od jedności, należałoby rozwinąć tak, aby dały pojęcie o wyćwiczalności. Tu posługiwać by się należało tem, do czego uczeń ma większą chęć, czy do rzemiosła czysto ślusarskiego, czy tokarskiego, czy monterskiego i w zależności od tego należałoby kazać mu wykonać kilkanaście prób odpowiednio: młotkiem i ścinakiem, lub na suporcie krzyżowym, lub kilka prób monterskich na jednym i tym samym mechanizmie.

Możnaby tu stosować też próbę dziurkowania taśmy papierowej, która to próba dałaby poniekąd pojęcie o tem, jak zachowałaby się osoba badana przy pracy monotonnej (test, opisany przez prof. Lahy'ego w Revue de la Science du Travail Nr. 3 1930).

Powyższe myśli o badaniu wyćwiczalności, jako o badaniu nieodzownem przy doborze zawodowym, znajdujemy także w książce Poppelreutera p. t. „Allgemeine Methodische Richtlinien der praktisch-psychologischen Begutachtung". Mianowicie, na str. 113 do 163 znajdujemy szereg kombinacyj metody czysto testowej i metody prób pracy wraz ze wskazówkami do ich psychologicznego oceniania. Za najlepszy sposób Poppelreuter uważa stosowanie szeregu testów djagnostycznych, ocenianych podług wyczynów ilościowo, oraz dłuższą obserwację, (dochodzącą nawet do kilku tygodni) podczas prób pracy i podczas kursu szkolenia, psychologicznie usystematyzowanego. Stopniowo więc jak widzimy, zaczyna się rozwijać myśl, że dla usprawnienia wyników badań psychotech-

nicznych należy badać charakter pracy zawodowej i wiązać te badania z badaniami wyćwiczalności.

Zanim dalsze prace psychotechników rozwiną pogląd na to, jakie ćwiczenia muszą być stosowane dla każdego zawodu, aby badania wyćwiczalności miały dostateczny stopień wartości (djagnostyczności) uważam za celowe zapoznać Sz. Czytelników z poglądami prof. Ruppa na zasadnicze prawidła ćwiczeń zawodowych. Są one podane w broszurze p. t. „Grundlagen und Aufgaben der Psychologischen Arbeitseignungsprüfung und der Anlernung" (Berlin 1928 nakładem J. Springera).

Zaznaczam zgóry, że streszczenia myśli prof Ruppa obejmują rzeczy najważniejsze, mające bezpośrednią łączność ze szkoleniem zawodowem.

Teoretyczne zasady szkolenia wg. Ruppa wymagają przedewszystkiem wyjaśnienia, jak rozróżniać wykształcenie zawodowe (naukę o zawodzie) od wyszkolenia zawodowego (nauki czynności zawodowych). Pierwsze obejmuje funkcje zdobywania wiedzy zawodowej, drugie— wyrobienie pewnych specjalnych sprawności umysłowych i fizycznych.

Pracowników w przemyśle można podzielić na: wykwalifikowanych, t. zn. posiadających wyszkolenie długotrwałe; wyszkolonych, posiadających wyszkolenie krótkotrwałe i niewykwalifikowanych, nie posiadających żadnego wyszkolenia, spełniających roboty proste, nie wymagające żadnego szkolenia.

Proces szkolenia zawodowego (ćwiczenia) polega nietylko na powtarzaniu czynności, ale przedewszystkiem i przeważnie na wewnętrznem ich przekształceniu, wyjaśnieniu,, rozczłonkowaniu, nawiązaniu zależności, a później na automatyzacji. Zrozumienie czynności musi jednak poprzedzać właściwe ćwiczenie. Przy ćwiczeniu należy rozwijać aktywność, powtarzać płynnie, ochoczo, ciągnąc ćwiczenie za każdym razem nie za długo, aby nie wywołać stępienia nastroju; trzeba śledzić postęp co do jakości i czasu wykonania, porównywając z postępem innych uczniów; nie należy rozdrabniać całokształtu działania bez potrzeby, nie należy ćwiczyć się w poszczególnych sztukach; bardziej zawiłych czynności nie przerabiać za prędko, nie pogarszać wykonania i nie wywoływać złych przyzwyczajeń.

Dlaczego wyszkolenie zawodowe lepiej prowadzić oddzielnie w przedszkolu warsztatowem, a nie w samej fabryce? Bo, po 1) nauczanie w tej ostatniej jest rzeczą znajdującą się na ostatnim planie, często nawet zawadą wobec głównego celu — produkcji, 2) pierwsze nieudolne wyczyny w fabryce są jako takie ganione, a to wpływa na ucznia zniechęcająco, 3) robotnik, który w fabryce gra rolę nauczyciela, traci na naukę czas, może być z tego niezadowolony, a widząc w uczniu przyszłego konkurenta, może go źle pouczać..

W przedszkolu odwrotnie, instruktor ma na celu jak najlepsze i najprędsze wyszkolenie terminatora.

Dalej, 4) w przedszkolu lepiej i łatwiej odbywa się nauczanie przez kilku specjalistów odpowiednio dobranych, niż przez jednego starszego robotnika, który często niechętnie patrzy na nowe metody pracy; 5) informowanie większej liczby uczniów może być lepiej i dokładniej prowadzone w przedszkolu; 6) ćwiczenia większej liczby uczniów dają możność czynienia porównań uzdolnienia indywidualnego, co jest wyłączone przy nauce jednego ucznia; 7) warunki wspólnego uczenia się pobudzają wiele czynników emocjonalnej natury, a te dodają bodźca do wydajniejszej nauki; 8) nauka w przedszkolu może być systematyczna, w fabryce zaś nie liczy się z przygotowaniem ucznia i stawia mu czasem nadmierne wymagania; 9) nauka w szkole może być zbliżona do życia, może być uproszczona i może się posługiwać różnemi przyrządami do specjalnych ćwiczeń; 10) atmosfera pracy w szkole jest zdrowsza i odpowiedniejsza. Pod jednym tylko względem duch fabryczny jest lepszy, a mianowicie pod tym, że wykonywa się pracę naprawdę potrzebną, nie udaną, nie „na niby". Ponieważ zrozumienie pracy jest konieczne, aby ćwiczenie dawało dobre wyniki, więc przy wykładach i objaśnieniach trzeba się trzymać następujących prawideł:

a) wszystko wyjaśniać na modelach, lub dobrych rysunkach (poglądowo),

b) objaśniać zrozumiale, używając zdań krótkich, dobitnych, wolno i wyraźnie wypowiadanych,

c) zdania abstrakcyjne popierać konkretnemi wyjaśnieniami, nie licząc na to, że słuchacze sami zrozumieją,

d) przykłady dobierać z życia, aby wzbudzić, jeżeli się da, osobiste zainteresowanie słuchaczów;

e) uprzystępnić wykład przedmiotów suchych, jak np. przepisy postępowania, prawa robotnicze i t. p. przez przykłady i opisy różnych zdarzeń, aby treść tych rzeczy wypływała z poczucia rzeczywistości, a nie z książki;

f) nie podawać odrazu rozwiązania zagadnień: uczniowie muszą sami poszukiwać, dochodzić i przeżywać potrzebę rozwiązania; powinni przy nauce przechodzić w skróceniu drogę, jaką przechodzili ci, którzy pierwsi dane zagadnienie rozwiązali;

g) podczas wykładu nauczyciel powinien wyczuwać, czy słuchacze rozumieją go i czy jego wykład wzbudza zainteresowanie (dopuszczać do zapytań i wypowiadania swych wątpliwości).

Nauczanie pracy może się odbywać pod dwiema postaciami: 1) opra-

cowywanie pewnego materjału przez nauczającego razem z uczniami, 2) prace i dochodzenie do zasad samodzielnie przez uczniów.

Najlepszy wykład nie jest przyswajany przez ucznia odrazu, musi być wewnętrznie, często podświadomie przetrawiany. Trzeba, aby uczeń miał czas na samodzielne poszukiwania i mógł się cieszyć z ich plonu.

Jednak podczas ćwiczeń zawodowych nie możemy opierać się na takich bodźcach psychologicznych jak powyższe, gdyż ćwiczenie nie jest środkiem do poznawania, lecz do wyrabiania sprawności pewnych wyczynów. Nauka kreślenia technicznego np. może prowadzić drogą dawną od podstaw i elementów, ale może też zacząć od brył złożonych, pozostawiając uczniowi stawianie kroków samodzielnych, by sam powziął inicjatywę, jak wykreślić typowe trzy widoki bryły. Pomaga tu zastosowanie klocków drewnianych i wymiana rysunków między uczniami, aby każdy budował z tychże klocków pg. cudzego rysunku.

Przy nauce np. części maszyn, mechanizmów i przyrządów uczniowie mogą dostawać do rąk dany przedmiot do obejrzenia, jeżeli można to i do rozebrania i muszą się sami domyślać, jak przedmiot mechaniczny pracuje, dlaczego części jego są tak, a nieinaczej ukształtowane i t. d.

Kontrola przy szkoleniu jest czynnikiem bardzo ważnym. Jeżeli uczeń sam może kontrolować swoje wyczyny, to działa na niego bardzo dodatnio. Pożyteczną też jest kontrola czasu przy ćwiczeniach zapomocą zegara Poppelreutera wykreślającego przebieg pracy i liczącego sztuki wykonane.

Pamiętać jednak należy, że praca przynaglana w oznaczonym czasie łatwo może powodować obniżenie jakości wyczynu. Kontrolowanie siebie samego przy ćwiczeniu nie powinno być bardzo opóźnione, bo nie daje odpowiedniego bodźca. Na przykładach różnych przyrządów do szkolenia zobaczymy, że budowa niektórych z nich umożliwia w każdej chwili tak pożądaną samokontrolę. Nie należy jednak stosować zbyt złożonych i kosztownych przyrządów i nie trzeba uważać kontroli za rzecz najgłówniejszą przy szkoleniu. Szkolenie częściowe powinno się liczyć z tem, że powtarzanie osobnych wyrwanych elementów czynnościowych jest nużące, bo monotonne. Należy ćwiczyć się w wykonywaniu pewnych kompleksów, stanowiących jakby pewną całość funkcyj elementarnych, związanych jednak sensownie i kolejno po sobie następujących (przykład: pasaże muzyczne, czynności telefonistki, kucie na kwadrat i t. d.). Tam gdzie pewna czynność fizyczna łączy się z pewnemi czynnościami umysłowemi, (namysłem, rozwagą) dobrze jest kształcić te ostatnie zapomocą ćwiczeń rysunkowych, na modelach i t. p. (miara w oku, ocena grubości materjału, ocena kątów przy piłowaniu, podział modelu na części, dające się łatwo wyjąć z formy przy modelowaniu i t. d.).

Ćwiczenia początkowe należy wykonywać wolno — jest to kardynalna zasada ćwiczeń wogóle; jednakże pewne czynności nie dają się ćwiczyć wolno np. jazda na rowerze, spiccato przy grze na skrzypcach, kucie gorącego żelaza. Pierwsze ćwiczenia, wymagające siły lub wytrwałości można sztucznie utrudniać, aby po pokonaniu tych zwiększonych trudności uczeń przy pracy normalnej czuł znaczną ulgę (np. gra na skrzypcach z ciężarkiem podwieszonym na gryfie).

Co się tyczy trwania ćwiczeń, to prof. Rupp twierdzi, że daleko skuteczniej jest powtarzać pewną ćwiczoną czynność mniejszą liczbę razy i robić częste przerwy, niż powtarzać wiele razy i odpoczywać rzadko. Należy też ćwiczenia stopniować tak, aby jedne wypływały z drugich, trudniejsze z łatwiejszych; wtedy unikamy stępienia wrażliwości osoby ćwiczonej. Jak długo trwać może ćwiczenie, zależy to od rodzaju i trudności ćwiczenia, a przedewszystkiem od trafnego odczucia osoby, prowadzącej badania.

Tworzenie programu ćwiczeń nie powinno polegać na systemie logicznego myślowego rozważania, że należy zaczynać od najłatwiejszych ogólnych czynności, a później przez stopniowe utrudnianie ćwiczeń dochodzić do udoskonalenia. Rupp nazywa to zasadą zgruntu fałszywą: należy bowiem pamiętać, że do ćwiczeń stosować trzeba to, co jest interesujące, co stanowi podnietę i budzi wewnętrzne siły, ułatwiające chęć do pracy. Dawny np. system nauki ślusarstwa, polegający na piłowaniu całemi godzinami i tygodniami żelaznego sześcianu aż do zupełnego znudzenia terminatora, powinien zniknąć z warsztatów szkolnych. Oczywiście nie można zaczynać od rzeczy trudnych, ale nie należy też zaczynać od najłatwiejszych i nudnych.

Stosunek nauczyciela do ucznia gra przy wyszkoleniu zawodowem doniosłą rolę. Oto szereg wskazówek prof. Ruppa, jak powinno się traktować ucznia.

1) Uczeń powinien mieć prawo zadawania pytań.

2) Nauczyciel nie może zakreślać uczniowi autokratycznie biegu i zakresu myśli.

3) Miarę postępu ustala uczeń, a nie nauczyciel lub jakiś sztywny program nauki.

4) Nauka musi mieć na celu budzenie w uczniu poczucia życia zawodowego i pracy indywidualnej.

5) Cel ten wymaga rozpoznania właściwego typu osobowości i indywidualnego rozwoju poszczególnych osobników, ćwiczących się w zawodzie.

6) Osiągnięcie tego celu staje się możliwe tylko wtedy, kiedy nauczyciel zdobędzie zaufanie ucznia i obudzi w nim wiarę w swoje siły.

7) Trzeba pamiętać, że człowiek przygnębiony, skrępowany i obarczony świadomością swej niższości, nie będzie nigdy dobrym robotnikiem; to też trzeba dążyć do tego, aby uczeń otrząsnął się z takiego stanu i zaczął wierzyć we własne siły.

8) Kontrolowanie wyczynów winno oczywiście wskazywać uczniowi błędy, ale nie powinno go zniechęcać; należy więc umiejętnie podsycać wiarę we własne siły i w możność dalszego udoskonalenia.

9) Uznanie choćby nikłych postępów działa zachęcająco na ucznia.

10) Należy unikać zbyt pochopnych sądów o sprawności uczniów i nie żywić szkodliwego uprzedzenia, że ten który wykonał pierwsze prace źle będzie i nadal fuszerował.

11) Należy pamiętać, że obecna pedagogika nie może mieć nic wspólnego z systemem koszarowej musztry i, że kary i przymus są to najsilniejsze środki, które mniej skutkują, niż bodźce ambicji i odpowiedzialności za swe czyny, jeżeli nauczyciel stara się je wzbudzić w uczniach.

12) Trzeba w uczniu wyrabiać samodzielność i przyuczać go, aby nie oglądał się ciągle za wskazówkami, przepisami i za pomocą zzewnątrz.

13) Powyższe zasady służyć winny jako tło postępowania, które jednak wspierać się musi na rozumnej dyscyplinie, wskazującej, jak właściwie traktować ucznia w zależności od jego indywidualnych cech.

Wreszcie o bodźcach, potrzebnych do ożywienia ćwiczeń, tak mówi Rupp:

a) pierwszym warunkiem wytrwałości i pilnego uprawiania ćwiczeń jest uzdolnienie do danego zawodu, gdyż ono ułatwia przezwyciężanie trudności nietylko ćwiczenia, ale i dalszego życia zawodowego;

b) tam, gdzie uzdolnienie idzie w parze ze skłonnością, tam zawsze ta ostatnia jest najlepszym bodźcem; nie zawsze jednak tak się zdarza i wtedy szukać należy innych podniet;

c) czasami jednak sama skłonność nie wystarcza: wtedy trzeba obudzić w człowieku pozytywną decyzję wyboru danego zawodu, aby mu ułatwić drogę wyszkolenia; taka naprawdę pozytywna decyzja zmienia całe wewnętrzne nastawienie osobnika i postępowanie, które staje się ciągłem i celowem. Tego rodzaju decyzja jest zwykle następstwem długotrwałego namysłu, rozwagi i nie może być natychmiastową, gdyż od niej zależy dalsze życie osobnika.

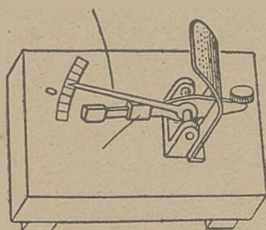
d) Czasem jednak, ani skłonność, ani nawet decyzja pozytywna nie mogą nadać jednostce takiej siły, aby wytrwała w trudnościach ćwiczenia, lub w pełnieniu obowiązków pewnego zawodu. Wtedy trzeba stosować bodźce zarówno podczas szkolenia jak i przy pracy zawodowej. Uczeń musi być tak prowadzony, aby jego zainteresowanie się pracą było ciągle pod-

niecane bądź to przez własną czynność, bądź przez współzawodnictwo, bądź przez zadowolenie z własnych postępów. Jest to już zadanie dydaktyki, aby program nauczania był tak zbudowany, iżby bodźce stopniowo były wprowadzane w celu uniknięcia stępienia zainteresowań. W każdym razie trzeba pamiętać, że uczeń tem więcej będzie znajdował podniet do wytrwałego i pilnego ćwiczenia się, im lepiej będzie sobie uświadamiał, że ćwiczenie jest nieodzowne do osiągnięcia największej, możliwej doskonałości i im wyraźniej będzie widział własny postęp po każdem niemal ćwiczeniu.

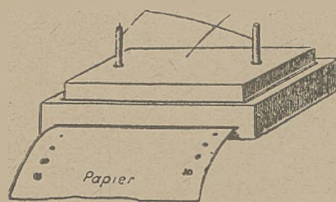
Aby nie nużyć Czytelników teoretycznemi wywodami, przechodzę teraz do przykładów, jakie zilustrują nowoczesne dążenia psychotechników do ułatwienia nauki różnych czynności zawodowych. Sami Pp. osądzą, jak dużo mogą tu jeszcze ulepszyć technicy i inżynierowie.

Na przykładach różnych sposobów szkolenia zawodowego przekonać się można, w jakim zakresie praca inżyniera lub technika przydać się może przy tworzeniu nowych metod. To, co przedstawię, jest jeszcze pod wielu względami niedoskonałe, — otwiera się więc pole do nowych pomysłów i ulepszeń.

Rys. 1 Kowadełko do nabycia wprawy w uderzanie małym młotkiem z jedną i tą samą siłą. Kowadełko jest umocowane na końcu ramienia dźwigni; na drugiem ramieniu jest przeciwwaga, której położenie można regulować; na osi dźwigni znajduje się drążek obrotowy luźny ze wskazówką. Przy uderzeniu w kowadełko dźwignia przekręca się, pociąga drążek wskazówkę, który po cofnięciu się dźwigni pozostaje na skali, wskazując kąt odchylenia dźwigni po uderzeniu.



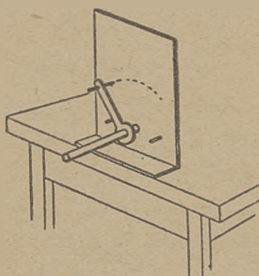
Rys. 1.



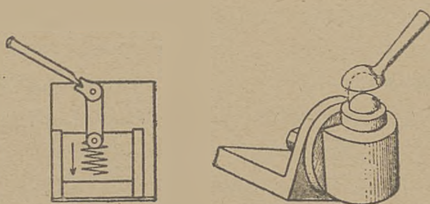
Rys. 2.

Rys. 2. Przyrząd do wyćwiczenia rąk przy wyjmowaniu modela ze skrzynki formierskiej. Deska górna wchodzi do skrzynki dolnej z luzem + 4 mm z każdej strony. Na dnie skrzynki umieszcza się taśmę papierową, którą stopniowo można wysuwać. Sterczące z górnej deski czopki służą do jej podnoszenia; są one zaopatrzone w ołówki sprężynujące, które notują na taśmie papierowej wahania rąk przy podnoszeniu deski.

Rys. 3. Odkuwanie żelaza gorącego na kwadrat zastępują kuciem prętów ołowianych; potrzebne do tego wyćwiczenie lewej ręki, aby przekręcać pręt za każdem uderzeniem o 90⁰, zdobywa się na przyrządzie tu przedstawionym. Przekręcanie na żądany kąt reguluje się ćwieczkami, zatrzymującemi drążek z ołówkiem, umocowany na przekręcanym trzpieniu; dla sprawdzenia postępu, ćwieczki można wyjąć i sprawdzać rysunek, otrzymywany na pionowej tabliczce.



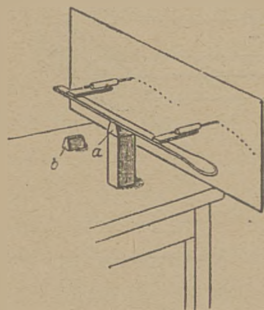
Rys. 3.



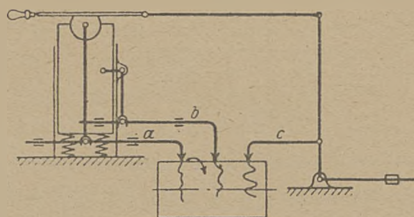
Rys. 4.

Rys. 4. Ćwiczenia ze ścinakiem odbywać się mogą na przyrządach inż. Friedricha. Przyrządy te mają wdrażać do trzymania ścinaka pod pewnym stałym kątem i do uderzania z określoną siłą; mają one tę wadę, że przy niewłaściwem uderzeniu, ścinak wyskakuje, a uczeń może się uderzyć w lewą rękę.

Rys. 5. Nauka piłowania tak niezbędna dla każdego robotnika w zawodach metalowych, może się posługiwać, jak zobaczymy, najróżnorodniejszemi przyrządami. Najprostszy jest to płaskownik w kształcie pilnika, zaopatrzony w dwa poziome ołówki, rysujące linje poruszeń przy piłowaniu.



Rys. 5.



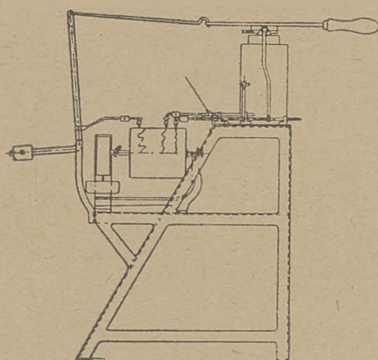
Rys. 6.

Zakończenia (główki) piłowanego słupka są rozmaite: od płaskich szerokich do bardzo wązkich. Uczeń widzi na rysunku wady swych poruszeń

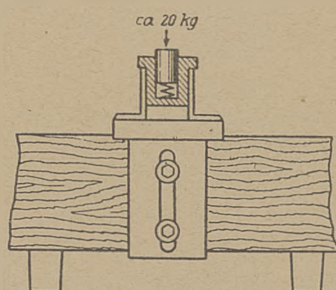
i może je poprawiać. Wadą tego przyrządu jest niemożność kontrolowania pionowego ciśnienia na piłowany kawałek, przytem boczne ołówki stanowią pewnego rodzaju przeszkodę do swobodnego ujęcia i prowadzenia pilnika.

Rys. 6 i 6-a. Jest to przyrząd bardziej postępowy (Berlinga) przedstawiony schematycznie. Koniec pilnika jest połączony w systemie drążków z pisakiem C, który kreśli w zmniejszonej skali przesuwy poziome pilnika na obracającym się bębnie; wahania nacisku pionowego wykreśla na tymże bębnie pisak B, wreszcie odchylenia pilnika od płaszczyzny poziomej notuje pisak a.

Rys. 6-a, przedstawia przyrząd pg. tego schematu w konstrukcji rzeczywistej.



Rys. 6-a.

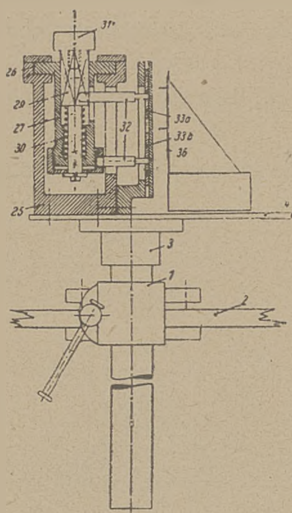


Rys. 7.

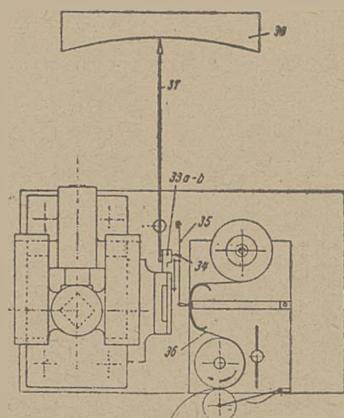
Rys. 7 przedstawia przyrząd do nauki piłowania, specjalnie do wyćwiczenia jednakowego naciskania zgóry. Wystający z tulejki trzpień jest osadzony na sprężynie i wystaje ponad górną powierzchnię tulei. Przy silniejszym niż 20 kg. nacisku trzpień chowa się i pilnik ślizga się po twardej powierzchni cementowanej tulei.

Rys. 8. Przedstawia najbardziej udoskonalony przyrząd inż. Nadel'a do nauki piłowania. Obsada 3 jest umocowana w uchwycie śrubowym, przymocowanym do stołu 2, i może być podwyższona lub obniżona odpowiednio do wzrostu ucznia. Na obsadzie spoczywa płyta 4 z przymocowanym odlewem 25, który w górnej części zawiera prowadnicę 26, w której znowu poruszać się może w kierunku poziomym mosiężna tulejka 27. W tej ostatniej mieści się sprężyna spiralna, utrzymująca stale na pewnej wysokości trzpień 29; jego część górna 31 wystająca, jest zmienna i ma charakter przedmiotu do piłowania. Tuleja 27 utrzymywana jest w kierunku po-

ziomym zapomocą sprężyny 28. Poziome i pionowe ruchy tulei 27 i trzpienia 29 są przenoszone na suwak 33 i powiększane 2,5-krotnie przez drążki 34,35 zapisywane są na taśmie papierowej 36, przesuwającej się w kierunku poziomym z szybkością 31 mm./g. Sprężyny 28 i 30 można zmieniać, jak w indykatorach, i dostosowywać je w zależności od tego, czy praca ma się



Rys. 8.

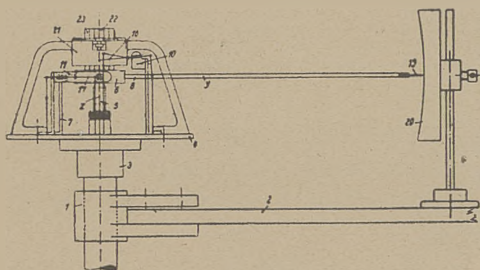


Rys. 8a.

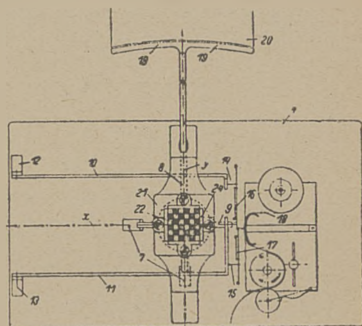
odbywać z grubszemi, czy z drobniejszemi pilnikami. Na rys. 8a widać przyrząd w rzucie poziomym. Mając wykres można dokładnie wymierzyć ugięcie sprawdzonych sprężyn 28 i 30, odpowiednio do tego można obliczyć ciśnienia pionowe i poziome, a ponieważ użyteczny posuw roboczy pilnika jest ± 30 cm., więc łatwo obliczyć pracę, wykonywaną przy piłowaniu. Inż. Nabel w pracy swej p. t. „Arbeitsstudie über das Feilen" w Psychot. Zeitschr. 1929 r. zesz. 2, podaje bardzo ciekawe rozważania nad pracą piłowania i nad warunkami, przy których osiąga się optimum tej pracy.

Rys. 9. Przyrząd do wyćwiczenia prostego płaskiego prowadzenia pilnika, tak, aby nie przekręcał się on ani około osi podłużnej, ani — poprzecznej. W środku płyty 4 jest umocowana ostro zakończona oś; na ostrzu tej osi opiera się w środku swej ciężkości talerz okrągły, który może wahać się zarówno w kierunku osi prostopadłej do rysunku, jak i w kierunku do niej prostopadłym. Talerz ma z boku czopki umocowane w ten sposób, że koło osi Z (pionowej) obracać się nie może. Każde odchylanie talerza około osi X lub Y przenoszone jest zapomocą odpowiedniego systemu drążków do pisaków 16 i 17 widocznych na rys. 10; pisaki te wykreślają odpowied-

nie krzywe na taśmie papierowej ruchomej. Przy ćwiczeniu uczeń może sam siebie kontrolowac, czy nie pochyla pilnika około której z osi (X lub Y). W tym celu do talerza jest umocowany pręt 8 zaopatrzony na końcu w 2 ramionka 19. Ramionka te dotykają ekranu wklęsłego 20, tak iż na ekranie uczeń widzi, czy przechyla pilnik ku przodowi lub odwrotnie i czy przechyla prócz tego pilnik w lewo, czy w prawo. Na tejże płycie 4 umocowana jest ramka kwadratowa, w którą włożone są szlifowane kwadratowe pręty, opierające się dolnemi półokrągłemi końcami na talerzu 6. Pręty kwadratowe 23 są tak zamocowane w ramce 21, że mogą się poruszać tylko pionowo i przy takich ruchach wpływają odpowiednio na talerz 6. W ten sposób pochylenia pilnika przy nauce odbijają się za pośrednictwem prętów na ruchach talerza. Pręty są ułożone w szachownicę (krótsze i dłuż-



Rys. 9.



Rys. 10.

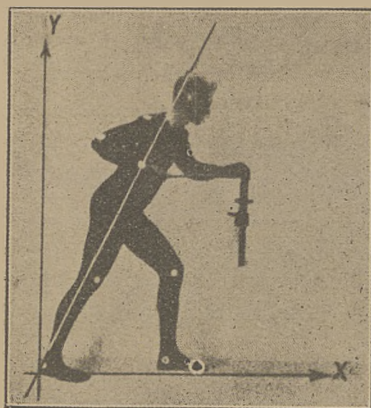
sze) w tym celu, aby tworzące się przy piłowaniu zadry nie przeszkadzały do swobodnego przesuwania się prętów jednych po drugich przy pochylaniu pilnika.

Jak pracowicie i drobiazgowo badali sprawę piłowania pp. Berling, Delere (u Kruppa) i Nebel, świadczą nast. rysunki.

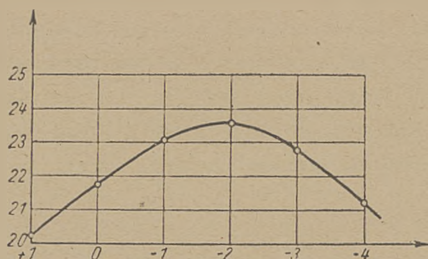
Rys. 11. jest wycinkiem z filmu, zapomocą którego badano położenie i ruchy ciała osoby piłującej zupełnie prawidłowo. Lampki elektryczne, umieszczone na nogach, łokciu prawej ręki i ramieniu, służyły do ścisłego wyznaczania ich położeń w różnych fazach pracy.

Rys. 12. przedstawia wykres ilości (w gramach) spiłowanego żelaza w zależności od położenia płaszczyzny piłowanej względem wysokości łokcia. Inż. Delere dzielił różnicę między wysokością bark i łokcia na 9 części i taką $^1/_9$ część brał jako jednostkę. Z wykresu widać, że max. wydajności opiłek odpowiada położeniu płaszczyzny piłowanej w odległości 2 jednostek poniżej wysokości łokcia.

Rys. 13. wskazuje właściwe rozstawienie stóp względem kierunku piłowania. Lewa strona odpowiada prawidłom inż.: Nebel'a, prawa — inż.:



Rys. 11.



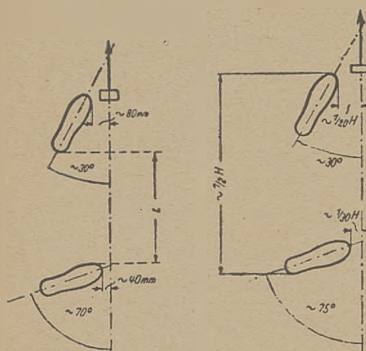
Rys. 12.

Delere'a. Pierwszy uzależnia rozstaw nóg od długości pilnika, drugi — od wysokości piłującego.

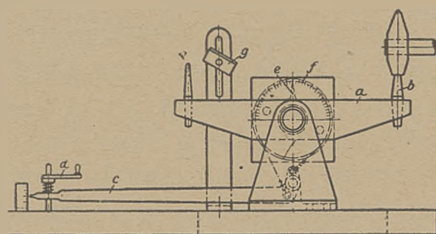
Inż. Berling podaje w Industr. Psychot. Nr. 7 i 8 z r. 1928 jeszcze kilka nowych przyrządów do ćwiczeń zawodowych. Więc np.:

Rys. 14. przedstawia przyrząd do wyćwiczenia celności i jednakowej siły uderzenia młotkiem (od 500—700 gr).

W przyrządzie tym dźwignia *a* może być ustawiona pod różnemi dowolnemi kątami do poziomu i utrzymywana w pewnem położeniu przez



Rys. 13.



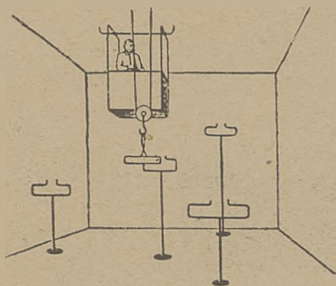
Rys. 14.

wstęgę stalową hamulcową *f*, naprężoną przez ramię *c* i korbkę *d*. Uczeń może na tym przyrządzie uderzać w czop *b* i jaknajmniejszą liczbą uderzeń przekręcać ramię *a* do opórki *g*. Możliwe też są i inne zadania na ćwiczenie uderzenia w różnych pozycjach.

Jeżeli pewien zawód wymaga uwagi, przenoszonej szybko z jednego punktu na drugi, to uwagę taką można ćwiczyć na przyrządzie Piorkowskiego, który zwykle używa się do badania psychotechnicznego. Przyrząd jest znany bardzo, więc go nie opisuję.

Rys. 15. przedstawia urządzenie do wyćwiczenia maszynisty, obsługującego suwnicę mostową. Ciężar wiszący na haku ma być przenoszony przez otwarte w górze ramki z grubego drutu tak ostrożnie, aby ramki nie trącać i stojaka z nią nie przewrócić.

Rys. 16. daje pojęcie o tem, jak ćwiczą zbiorowo przyszłe telefonistki, które ze słuchawkami na uszach starają się wysłuchiwać dokładnie dyktowanych im liczb i notować je na papierze. Kierownik ćwiczeń siedzi przy

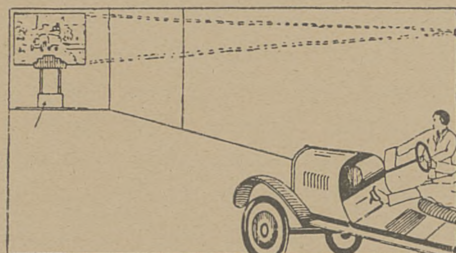


Rys. 15.



Rys. 16.

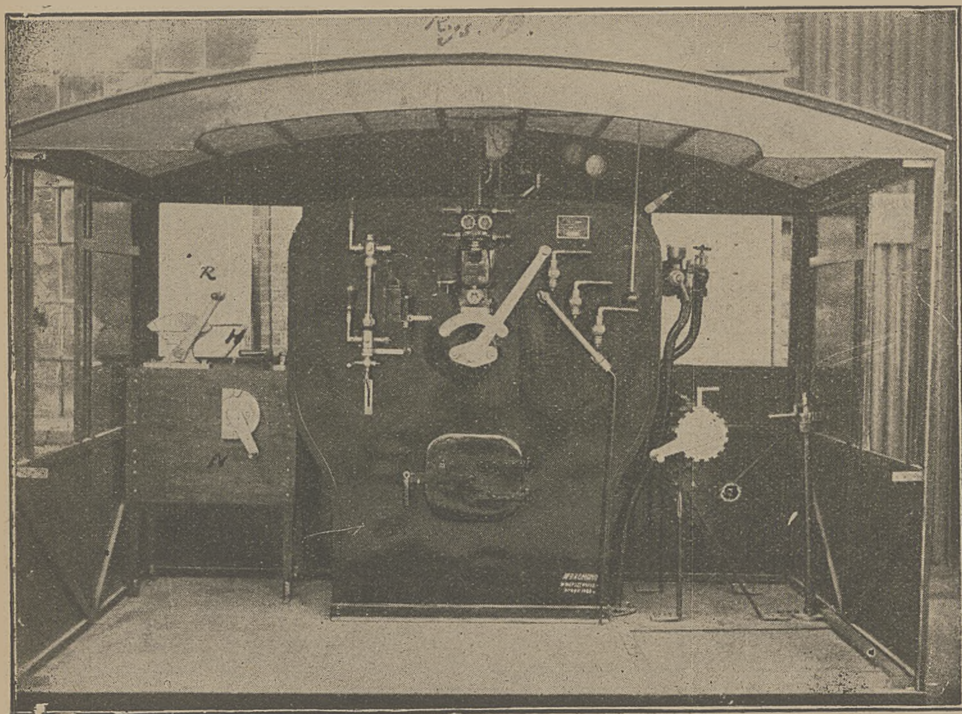
tym samym stole i od czasu do czasu zmienia natężenie prądu zapomocą opornika; w ten sposób telefonistki wdrażają się do rozpoznawania b. cicho wymawianych liczb.



Rys. 17.

Rys. 17. wyobraża, jak można wprawić szofera do wymijania przeszkód i wozów. W głębi sali widać na ekranie obraz kinematograficzny przedstawiający jazdę po ulicach miasta w zwykłych i utrudnionych wa-

runkach ruchu. Szofer siedzi w nieruchomym samochodzie i poruszając odpowiednio kierownicą, przesuwa poziomo deskę, naśladującą sylwetę widzianego przez szofera przodu swego samochodu.



Rys. 18.

Rys. 18. daje pojęcie o budce maszynisty, która służy w pracowniach kolejowych polskich do badań psychotechnicznych maszynistów. Ta sama budka może służyć do ćwiczenia ich, ponieważ budka jest zaopatrzona prawie we wszystkie przyrządy, jakiemi posługuje się maszynista podczas jazdy. Maszynista stoi z prawej strony budki i przez okienko spogląda na ekran, ustawiony tak, iż obraz kinematograficzny zajmuje całe pole widzenia okienka. Obraz kinowy przedstawia jazdę po prawdziwym torze z różnemi niespodziewanemi wypadkami i sygnałami. Maszynista musi postępować tak, jakby odbywał prawdziwą jazdę. Zachowanie się jego zapisuje obserwator przy pulpicie za badanym. Niezależnie od tego każde poruszenie czy to regulatora (przepustnicy), czy hamulca, czy nawrotnicy i t. d. notowane jest automatycznie na taśmie rejestratora elektrycznego.

Jak widzimy w dziedzinie ćwiczeń zawodowych, ulepszenia maszyn i ich badań z punktu widzenia psychologji otwiera się bogate pole twórczości nietylko dla psychotechników, ale i dla inżynierów, kierowników warsztatów szkolnych i instruktorów umiejętności zawodowych.

Na zakończenie dodać muszę, że w dziale konstrukcyj przyrządów do szkolenia zawodowego prym trzymają niemcy i rosjanie.

Z przytoczonych przezemnie przykładów, które zaczerpnąłem z prac, podanych w poniższej bibljografji, widać jednak, że nie są to rzeczy zbyt kosztowne, ale nie są też zupełnie doskonałe. Wierzę, iż pomysłowość polska zdołałaby wiele ulepszyć i stworzyć, gdybyśmy się do tej pracy i sprawy wzięli.

Literatura.

1) *Dr. J. Suter.* Psychotech. Einfürungskursus. (Prospekt Instytutu Psychotechnicznego w Zurichu).

2) *Carrard.* Erfahrungen in systematischer Anlernung in einer Maschinenfabrik. Ind. Psych. zeszyt 5, r. 1930.

3) *J. Dilger.* Feilübungen am Schraubstock und am Anlerngerät. Ind. Psych., zeszyt 12, r. 1929.

4) *P. Baumer.* Das deutsche Institut fur technische Arbeitschulung. (DINTA) Verlag v. Duncker und Humblot.

5) *R. Engel.* Einfluss der Uebung auf die Arbeitsgeschwindigkeit. Ind. Psych. zeszyt 1, r. 1931.

6) *W. Cohnen.* Einfluss der Uebung auf die Wurfleistung von Kindern. Ang. Psych. 1927, str. 369—438.

7) *Dr. Ing A. Carrard.* Zur Psychologie des Anlernens und Einübens im Wirtschaftsleben. Verlag v. Hofer und Co. Zurich.

SPRAWOZDANIE z VII. MIĘDZYNARODOWEGO ZJAZDU PSYCHOTECHNIKÓW w MOSKWIE.

W rok po zjeździe psychotechnicznym w Barcelonie zgromadzili się psychotechnicy europejscy, zasileni kilkoma Amerykanami, w Moskwie w dniach od 8 — 13 września 1931. Z jednego krańca Europy, z kraju, który gotował się do rewolucji, przeniosły się obrady do kraju, który przeszedł największy w dziejach wstrząs społeczny. I może poraz pierwszy na zjazdach naukowych odczuto w Moskwie, jak obrady naukowe zależą od otoczenia, w którem się odbywają. Przypuszczam, że dla olbrzymiej większości pozasowieckich uczestników Kongresu przebieg i nastrój zjazdu stały się prawdziwą niespodzianką. Przekonano się bowiem, że w Rosji sowieckiej wytworzyło się swoiste środowisko naukowe, jednolite w swej ideologji, zwarte w swej strukturze, niedopuszczające wyjątków, dogmatyczne. W ten wymusztrowany doskonale zespół psychotechników sowieckich wpadła grupa zagranicznych uczonych, niezgrana wewnętrznie, należąca do najrozmaitszych szkół psychotechnicznych wzajemnie się zwalczających, ceniąca nadewszystko swobodę przekonań. Nie dziw więc, że musiało dojść, jeżeli nie do jaskrawych konfliktów, bo na to nie pozwalają tradycyjne formy naukowych zjazdów, to jednak do wyraźnego uświadomienia sobie zasadniczych różnic, jakie zachodzą pomiędzy uprawianiem nauki w krajach zachodnio-europejskich i w krajach należących do Związku Republik Sowieckich.

Przyznać trzeba, że sowieccy organizatorzy zjazdu postawili sprawę szczerze i niedwuznacznie, gdyż odrazu, na pierwszem już posiedzeniu, wypowiedzieli otwarcie i stanowczo, co ich dzieli od nauki i sposobów myślenia starego świata. Ponieważ jednak zrozumienie naukowych poczynań w ZSSR nie jest możliwe bez głębszego wniknięcia w całokształt życia gospodarczego i umysłowego, przeto konsekwentnie organizatorzy zjazdu wysunęli na czoło swych wystąpień odczyt I. Kravala (wygłoszony z powodu nieobecności autora przez prof. Syrkina), który roztoczył przed słuchaczami całą panoramę życia sowieckiego. Mówił o tem, jak sowiecka polityka gospodarcza góruje nad kapitalistyczną, jak z ideologji komu-

nistycznej czerpią pracownicy siły do przezwyciężenia kryzysu gospodarczego, jak system najemnej pracy zastąpiony został współdziałaniem z własnej i nieprzymuszonej woli wszystkich obywateli. Informował o sposobach „planowania", dzięki czemu wyeliminowane zostały chaotyczne indywidualne przedsięwzięcia na różnych odcinkach życia, o wykonywaniu piatiletki, o systemach wynagradzania robotnika i przydzielania go do odpowiednich zajęć. Objaśniał, co należy rozumieć przez t. zw. technizację całego społeczeństwa, czyli przez powszechne przeszkolenie techniczne, podawał wreszcie długie statystyki, ujmujące olbrzymi postęp w dziedzinie życia gospodarczego i szkolnictwa, jaki dokonał się od czasu zrzucenia jarzma carskiego regimu.

Odczyt Kravala miał niewątpliwie cele propagandowe i obliczony był nietylko na działanie na cudzoziemskich przybyszów, ale także na zagrzanie nastroju wśród własnych ziomków, o czem świadczyć może entuzjastyczne przyjęcie przez z górą tysiąc sowieckich słuchaczy, którym jak na dłoni zademonstrowano próchno starczego kapitalizmu w przeciwieństwie do twórczego rozpędu młodzieńczego komunizmu. Dla zagranicznych gości — w ich własnem ujęciu — miał on jednak głębsze znaczenie; ułatwił im bowiem zrozumienie przeciwieństw, jakie wytworzyły się pomiędzy psychotechniką sowiecką a zachodnią, a nawet — jak można było często, choć mniej oficjalnie, słyszeć — pomiędzy nauką sowiecką a zachodnią. Negatywne stanowisko, jakie sowiecka psychotechnika zajmuje wobec zachodnio-europejskiej, ujawniło się zaraz na pierwszem plenarnem posiedzeniu naukowem, poświęconem tematowi „Podstawy teoretyczne psychotechniki", na którem przemawiali: J. M. Lahy (Paryż), W. Stern (Hamburg) i I. N. Spielrein (Moskwa). Zaznaczyły się tu trzy odrębne stanowiska, wypowiedziane z siłą przekonania i poparte zwartą argumentacją, nadające się więc do przeprowadzenia wielkiej dyskusji. Jeżeli jednak szersza dyskusja nad temi odczytami się nie rozwinęła, pochodzi to stąd, że zbyt silny atak sowieckiego uczonego zmusił opozycję raczej do składania zasadniczych oświadczeń, niż do dyskutowania zagadnień. Teoretyczne wywody prelegentów można streścić w kilku zdaniach. Lahy poddał analizie stosunek psychologji teoretycznej do psychotechniki, którą pragnie wyzwolić z zachłannej opieki psychologji teoretycznej. Wywodził, że właśnie na terenie praktyki powstają najważniejsze zagadnienia psychologiczne, których rozwiązania nie należy szukać w obrębie psychologji teoretycznej. Psychotechnika jest nietylko niezależną, lecz nawet główną domeną badań psychologicznych, autonomicznie rozwiązująca swe zagadnienia.

Stern ograniczył się do omówienia czynnika osobowego w praktycz-

nej psychologji, stając na stanowisku swego personalizmu. Wywody jego, podane w formie bardzo wykwintnej i świetnie wygłoszone, nie wniosły wiele nowego do opublikowanych już przez niego rozważań. W stosunku do swej pierwszej definicji psychotechniki z r. 1903, która mówiła o „osiąganiu wartościowych celów" przez stosowanie odpowiednich środków, Stern sprecyzował pojęcie psychotechniki, określając ją jako praktyczną wiedzę „o poznaniu ludzkich właściwości i sposobów zachowania się ze względu na ich najlepsze zużytkowanie w życiu gospodarczem, w pracy i w życiu zawodowem". Wielkie wrażenie zrobiły uwagi, jakie Stern wypowiedział o potrzebie badania psychiki bezrobotnego, cierpiącego z powodu braku pracy nietylko materjalnie, ale także — może nawet przedewszystkiem — moralnie. Podkreślenie tego zagadnienia było bardzo ważne na terenie moskiewsk'm, albowiem osłabiło zgóry zarzuty sowieckich psychotechników, że w burżuazyjnych państwach psychologja zaniedbuje całkowicie sprawy bezrobocia. Pozatem, niewątpliwie tem swojem wystąpieniem Stern zdobył sobie cząstkę sympatji u sowieckich psychotechników, bardzo zresztą powściągliwych w uczuciach do swych burżuazyjnych kolegów. Tylko jeden Lahy zdobył sobie przebojem serca proletarjackich psychotechników, zarówno tem, że apostrofował zebranych, jako „towarzysze" i że znał zwroty o „burżuazyjnej" i „proletarjackiej" nauce, jak przedewszystkiem tem, że stanął bez zastrzeżeń na platformie ideologji sowieckiej i podpisał wszystkie rezolucje, jakie na zjazd wnieśli psychotechnicy sowieccy, którzy zresztą lojalnie nie poddawali tych rezolucji do przegłosowania przez plenum zjazdu, nie chcąc zmajoryzować „burżuazyjnej mniejszości". Jednak dopiero w przemówieniu Spielreina przejawił się w czystej formie antagonizm, jaki zachodzi pomiędzy psychotechniką burżuazyjną, a proletarjacką. Psychotechnika europejska stoi na usługach kapitalizmu i wraz z nim uprawia wyzysk robotnika. Jako konkretny przykład tego wyzyskiwania podał Spielrein działalność jednego z czołowych psychotechników niemieckich, zawikłanego w ostatnich czasach w wielką polemikę na łamach czasopism niemieckich. Chodziło nie mniej nie więcej jak o zarzut, że ów psychotechnik niemiecki zaleca przedsiębiorcom sposoby zwalniania robotników, polegające na zwalaniu winy na Bogu ducha winnego robotnika, który niezasłużenie, zapomocą nieetycznego wybiegu zostaje wydalony ze służby. Ów psychotechnik niemiecki zaprotestował przeciwko temu wystąpieniu Spielreina. Kiedy jednak wkrótce potem Spielrein ponowił swój atak, niemiecki uczony opuścił kongres przed zamknięciem obrad, nie chcąc figurować na zjeździe jako żywy przykład kapitalistycznych psychotechników, żerujących na nędzy robotniczej. Dla Spielreina jest rzeczą jasną, że „prawd" psycho-

techniki, opierającej się na kapitalistycznym poglądzie na świat, nie może uznać nauka sowiecka, wolna od nietolerancji kapitalicznego ustroju i szukająca nowych teoretycznych podstaw. Te podstawy znajduje ona w dialektycznym materjalizmie, będącym syntezą Marksa i Hegla, a jednem z głównych założeń tego poglądu jest przeświadczenie, że czynnik społeczny — jeżeli chodzi o pracę — dominuje wybitnie nad czynnikiem biologicznym. Wobec tego praca, badana w warunkach społecznych, jakie istnieją w państwach kapitalistycznych, wygląda inaczej i inne nią rządzą prawa, niż w proletarjackiem społeczeństwie. W podkreślaniu znaczenia warunków społecznych, w których się odbywa praca, jest wiele słuszności. Ustosunkowanie się robotnika do pracy jest oczywiście w wysokim stopniu zależne od środowiska społecznego i od nastroju, jaki w tym środowisku panuje w odniesieniu do pracy. Takie poglądy jednak nie są obce psychotechnice europejskiej. Również zgodzić się można na to, że odmienny ustrój społeczny w ZSSR stwarza zagadnienie dla psychotechniki, z jakiem nie spotykamy się w demokracjach zachodnich. Natomiast trudno zrozumieć, dlaczego dialektyczny materjalizm jest panaceum na wszystkie bolączki naukowe i że wszystko inne poza nim nic nie jest warte. Tak np. zaatakowano personalizm Sterna, teorję zawierającą liczne momenty mogące zadowolić psychotechników rosyjskich, argumentem, że jest to system idealistyczny. A kiedy Stern zareplikował, że dla niego samego jest wielką niespodzianką, iż w Rosji personalizm ocenia się jako system idealistyczny, bo przecież personalizm skonstruowany jest na zupełnie innej płaszczyźnie poza biegunowością materjalizmu i idealizmu, odpowiedziano, że brakiem personalizmu jest to, iż nie jest on materjalizmem. Uporczywość przypominająca chyba bardzo przedrewolucyjną „pryncypjalność".

Zbyt jaskrawe postawienie kwestji przez Spielreina uniemożliwiło — jak już wspomniałem — dyskusję, która byłaby się z pewnością rozwinęła, gdyby prelegent moskiewski przemówił w innym tonie. Odczuto, że z dogmatycznem stanowiskiem Spielreina, występującego jako generalny mówca sowieckiej grupy, dyskutować nie można. Huraganowy aplauz ze strony sowieckich kompatrjotów świadczył o tem, że przemówienie Spielreina było nietyle traktatem naukowym, ile wyznaniem wiary. Dlatego też odprawa, jaką Spielreinowi dali Claparède, Lipmann, Stern i Piéron, musiała przybrać formę raczej oświadczenia, niż dyskusji naukowej. Tak np., Piéron stwierdził stanowczo, że nauka zachodnia nie opuści nigdy ideału pracowania dla czystej prawdy, bez względu na to, kto z jej wyników skorzysta, i, że o tolerancji kultury zachodniej najdobitniej świadczy ta oko-

liczność, że wydała ona także system Marksa, ostoję dzisiejszej nauki sowieckiej.

Tak więc odrazu pierwsze plenarne zebranie wywołało nastroje, które wycisnęły swe piętno na dalszych obradach. Antagonizm pomiędzy burżuazyjną a proletarjacką psychotechniką zawładnął umysłami do tego stopnia, że wszystko, co nie dotykało w jakiejś mierze tego antagonizmu, zbywano bez dyskusji i bez chęci głębszego wniknięcia w wywody prelegenta i zrozumienie jego intencji. Nawet tematy pozostałych dwóch plenarnych posiedzeń, mianowicie: a) matematyczne ujęcie danych psychotechnicznych i b) profesjografja, nie znalazły tego oddźwięku, jaki im się ze względu na ich ważność i aktualność należał. Uczestnicy zjazdu zapoznali się zresztą z temi odczytami na podstawie drukowanych w całości tekstów — i ta okoliczność z jednej strony bardzo chwalebna, bo umożliwiająca gruntowne przestudjowanie referatu i poznanie opinji tych referentów, którzy na zjazd nie przyjechali, z drugiej strony musiała przyczynić się do obniżenia zainteresowania samemi odczytami.

Przechodząc do sprawozdania z wspomnianych właśnie posiedzeń plenarnych i z posiedzeń sekcyjnych, muszę zanaczyć, że sprawozdanie to nie obejmie wszystkich referatów, zwłaszcza sekcyjnych, co pochodzi z jednej strony stąd, iż nie można było wysłuchać wszystkich referatów (bo obradowały równocześnie trzy sekcje), a z drugiej stąd, iż nie posiadam wszystkich bez wyjątku streszczeń referatów. Ze zgłoszonych odczytów niejeden nie odbył się, bądźto z powodu nieobecności prelegentów, bądźto dlatego, że prelegenci (z różnych powodów) zrezygnowali z wygłoszenia referatów. Mimo to jednak w sprawozdaniu będzie mowa o takich referatach, o ile treść ich może wzbudzić zainteresowanie.

Sympozjon, poświęcone zagadnieniom matematycznego ujmowania danych psychotechnicznych, skupiło nielicznych specjalistów, z których jedni dążą do jak najsilniejszego zmatematyzowania psychotechniki, drudzy natomiast obawiają się przerostu matematyki i pragną posługiwać się prostemi sposobami obliczania wyników. Charakterystycznym był pod tym względem referat A. Mandryki (Charków), p. t. „Sprawozdanie o metodach matematycznych i ich zastosowaniu do psychotechniki". Prelegent ten, wykazujący głęboką znajomość metod matematycznych i statystycznych i doceniający ich znaczenie dla psychotechniki, przestrzegał przed „fetyszyzmem matematyczno - psychologicznym", dzisiaj tak często uprawianym, który — jego zdaniem — prowadzi zarówno do błędów pod względem matematycznym i statystycznym, jak też pod względem psychologicznym. Jako „próbkę" tego fetyszyzmu podał Mandryka teorję dwóch czynników Spearmana, która przypisuje przesadne znaczenie metodom

matematycznym i symplifikuje zbytnio rzeczywistość (czemu oczywiście winien jest zakazany w Sowietach idealizm). W. V. Bingham (New York) wywodził w odczycie „Reliability, validity and dependability", że badania testowe posiadają tylko wówczas znaczenie praktyczne, jeżeli znany jest stopień ich stałości. Pojęcie stałości (reliability) definjuje prelegent, jako korelację pomiędzy wynikami dwukrotnie zastosowanego testu, którą oblicza się bądźto powtarzając ten sam test, bądźto posługując się podobnemi odmianami tego samego testu. Jeśli współczynnik stałości jest wielki, wówczas wolno przypuszczać, że badane zdolności są względnie stałe i że test jako instrument pomiarów nie ma błędów. Pewność testu (validity) opiera się na porównaniu wyników testowania z wynikami w praktyce zawodowej. Niezawodność testu (dependability) wyraża się w współczynniku D, który oblicza się na podstawie wzoru $D = 1 - \sqrt{1 - n^2}$, w którym n oznacza współczynnik pewności. Współczynnik niezawodności informuje tedy o tem, z jakim stopniem zaufania należy się odnieść do współczynnika pewności[1]). Zagadnieniem pewności testów zajęli się również H. Piéron i A. Fessard (Paryż) w odczycie p. t. „Notion de validité". Opierając się na fakcie, że temu samemu współczynnikowi pewności mogą odpowiadać w praktyce różne wartości, autorzy starali się wykryć przyczyny błędów, jakie się popełnia przy obliczaniu współczynnika pewności i m. in. wskazują na brak jednoznacznych kryterjów w oznaczaniu wyników pracy zawodowej.

Referat W. Blumenfelda (Drezno) zatytułowany „Ueber quantitative und qualitative Bewertung von Testleistungen" podjął wątek odczytu wygłoszonego przez tegoż autora przed rokiem na zjeździe barcelońskim. W referacie moskiewskim prelegent rozwinął w całej rozciągłości zagadnienie oceniania testów (w Barcelonie mówił tylko o ocenie jakościowo ustopniowanych wyczynów). Wywody jego streścić można pokrótce w sposób następujący: niesłuszny jest pogląd, jakoby w badaiach zdatności można się posługiwać w sposób „rzemieślniczy" wypróbowanemi metodami bez dokładnego zapoznania się z trudnościami, jakie się wyłaniają przy każdej ilościowej i jakościowej ocenie.

Ilościowa ocena, wyrażająca się w wartościach liczbowych (czasu, wykonanych zadań, błędów, średnich odchyleń i t. d.), posiada wielkie zalety, mimo to jednak, może ona stać się iluzoryczna, jeżeli stosowana próba daje okazję do złudzeń (np. do przeceniania ciężarków o mniejszej

---

[1]) Terminologja polska nie posiada jeszcze ustalonych terminów, któreby oddały należycie angielskie słowa reliability, validity i dependability. Mój przekład tych terminów posiada tylko charakter tymczasowy.

objętości). Uświadomić sobie należy również, że ilościowa ocena sama przez się nie jest wystarczająca, lecz, że należy ją poddać wartościującej analizie. Tak np. szybkość wykonania jakiejś próby można wyrazić liczbowo, ale niezawsze jest rzeczą dopuszczalną, ażeby oceniać wielkość wyczynu proporcjonalnie do szybkości (np. na poziomie rekordów sportowych drobny przyrost szybkości stanowi olbrzymi przyrost wyczynu). Szczególnie ważną wydaje się kwestja oznaczania trudności wyczynu zapomocą „współczynników trudności". W oznaczaniu tych współczynników panują w dzisiejszej psychotechnice znaczne rozbieżności i dowolności, które tylko na drodze międzynarodowej konwencji dałyby się usunąć. Kłopoty, jakie w praktyce psychotechnicznej wynikają ze zbyt skomplikowanego kształtu krzywej Gaussa, można według Blumenfelda ominąć, jeżeli tę krzywą zastąpi się wielobokiem. W drugiej, znacznie krótszej części swych wywodów, omówił referent ocenę jakościową, szczególnie kwestję stawiania not (cenzur), zalecając systemy o nieparzystych i zarazem nielicznych notach. Bliższe dane o poruszonych w odczycie kwestjach znaleźć można w książce Blumenfelda, p. t. „Urteil und Beurteilung", Lipsk 1931.

Większą popularnością, niż sympozjon matematyczne, cieszyło się u ogółu słuchaczy plenarne zebranie, na którem poruszano zagadnienia z zakresu profesjografji. Przeciętny psychotechnik stykał się tu z problematami, z jakiemi się sam nieraz borykał w swej praktyce, i mógł dokładnie śledzić i kontrolować wywody prelegentów, co niezawsze mu się udawało, kiedy przemawiali „matematycy". Że powodzenie poradnictwa zawodowego zawisłe jest w znacznej mierze od dokładnej znajomości zawodów, jest rzeczą oczywistą. G. H. Miles rozpoczął swój referat p. t. „Occupation analysis" od stwierdzenia tego faktu i dodał, że trudności, na jakie natrafia wciąż jeszcze porada zawodowa, pochodzą najczęściej stąd, że niema dotychczas dokładnych, na jednoznacznych terminach opartych analiz zawodów.

Według Miles'a powinny terminy, jakich się używa w opisach właściwości ludzkich, być zdefinjowane albo tak opisane, ażeby można było rozumieć dokładnie ich znaczenie. Już we wstępnej analizie jekiegoś zawodu należy uwzględnić to, że niejednokrotnie dla zawodów, nie mających pozornie ze sobą żadnego związku, wymaga się podobnych zdolności. Tak np. zagarmistrz, złotnik i rytownik muszą posiadać zdolności skupiania uwagi przez długi czas, wielką bystrość wzrokową, lekką i nie nużącą się rękę. Różnice pomiędzy zawodami tkwią często (z punktu widzenia psychologicznego) w tem, że wyniki pracy posiadają odmienny charakter: w jednym wypadku np. chodzi o naprawę mechanizmu zega-

rowego, w drugim o artystycznie doskonałe dzieło sztuki jubilerskiej. Od tego, jaki wynik może być przez pracę osiągnięty i w jakim stopniu praca odpowiada dominującym aspiracjom, zależy energja i całkowite oddanie się pracy zawodowej, chociaż także i inne momenty (np. zarobek) nie są bez wpływu na wykonywanie zawodu. Wreszcie Miles akcentuje doniosłość, jaka w pełnieniu zawodów przypada tej okoliczności, czy praca działa podniecająco na kandydata i odpowiada jego pragnieniom zawodowym.

Następny prelegent na sympozjonie profesjografji H. Rupp (Berlin) mówił „O związkach zachodzących pomiędzy szybkością a dobrocią", posługując się terminami „szybkości" i „dobroci" nie w znaczeniu subjektywnych, indywidualnych rysów człowieka pracującego, lecz objektywnych właściwości przebiegu pracy, wzgl. wytworu pracy. W pierwszej części referatu podał prelegent, jak się zmienia praca, jeżeli: a) zmusza się pracującego do wykonywania pracy w narzuconym zgóry tempie, począwszy od zbyt szybkiego, a skończywszy na zbyt wolnem tempie (np. do rysowania kresek w takt uderzeń metronomu), b) daje się osobom badanym różne instrukcje, np.: pracować szybko, dobrze, jak tylko można najszybciej, bezwzględnie bez błędu i t. p. Dla zbadania tych zmian w pracy, wywołanych narzuconem tempem i różnemi instrukcjami, wykonano liczne eksperymenty w zakresie najrozmaitszych czynności: poruszania ręką w kółko (t. zw. „puste" ruchy), pisania, nawlekania, przekreślania liter i t. p. Okazało się, że reguła „im powolniej, tem lepiej, im prędzej, tem gorzej" obowiązuje tylko z pewnemi ograniczeniami, albowiem istnieją takie przypadki, w których przyśpieszenie tempa polepsza, a zwolnienie pogarsza pracę. Dzieje się to np. wtedy, kiedy skutkiem powolniejszego ruchu rozmach albo rytm całego przebiegu. (np. uderzania młotkiem, piłowania, prowadzenia smyczka) zostaje zaburzony, albo jeżeli skutkiem zbyt drobiazgowego oglądania zatraca się pogląd na całość, zanadto akcentuje się szczegóły, napina mięśnie i t. p. Tylko prace wymagające wielkiej dokładności i bezbłędności zyskują skutkiem zwolnienia i tracą skutkiem przyśpieszenia tempa. Wspomniana prawidłowość, jakkolwiek obowiązuje powszechnie, posiada swoje indywidualne zabarwienie zależne od: a) uzdolnienia osobnika (różnic inteligencji, zręczności i t. p.), b) stosowanej metody pracy, c) rozumienia sensu pracy (jedni kładą nacisk na żwawe tempo, inni na dokładość lub bezbłędność) i d) wymagań, jakie pracownik sobie samemu stawia (czy bierze pełną odpowiedzialność za pracę, czy imponuje mu więcej staranność, czy szybkość pracy i t. d.). Jako ogólny praktyczny wniosek wyłania się z tych badań twierdzenie, że każda praca posiada swoją „strefę" szybkości i dobroci, poza którą praca

traci swój sens i swoją naturalną, uporządkowaną strukturę, słowem staje się bezwartościową.

Sprawa podziału psychografji i zawodów była głównym tematem trzech referatów. L. E. Mira (Barcelona) stwierdził w referacie zatytułowanym „Profesjografja", że dotychczas opisywano zawody z różnych punktów widzenia: technicznego, socjalnego, artystycznego, moralnego, a nawet filozoficznego. Opisy, dokonane z tych punktów widzenia, rozrywały jednak całość zawodów, dawały rozdarty na strzępy obraz „postaci" jaką jest zawód. Według prelegenta należałoby przedewszystkiem rozróżnić profesjografje wykonane w przekroju poprzecznym i podłużnym. Pierwsze biorą pod uwagę istotne, „kulminacyjne" momenty pracy i analizują funkcje psychiczne zachodzące w czasie wykonywania istotnych przebiegów pracy, drugie badają zawodowca w czasie całego jego życia zawodowego, rozpatrując przedewszystkiem ewolucję zdolności zawodowych. Według innej zasady profesjografje rozpadają się na powierzchowne i głębokie, takie, które zajmują się zewnętrzną stroną pracy, i takie, które sięgają do subjektywnych postaw pracownika. Analiza tych postaw posiada przedewszystkiem doniosłe znaczenie dla życia zawodowego, gdyż od nich zależy głównie wydajność pracy. Referat O. Lipmanna „O psychografji", niezwykle trudny ze względu na odrębną terminologję i przesadną tendencję do przeprowadzenia ogromnie rozczłonkowanych podziałów, zawiera schematy podziału pracy z punktu widzenia: a) gotowości do pracy, b) zależności od krępujących lub swobodnych warunków pracy (np. od konieczności zastosowania się do tempa maszyn lub wykonywania pewnego pensum pracy), c) zdatności pracownika do danej pracy i wreszcie, d) wydajności pracy. W sprawozdaniu z referatu Franciszki Baumgarten (Solothurn), która na zjazd nie przybyła, natrafiamy na interesujący podział zawodów z punktu widzenia socjalnego. Autorka wyróżnia pięć grup zawodów, mianowicie: 1. zawody polegające na całkiem określonem i świadomem oddziaływaniu na pojedyńcze osoby lub na grupy osób (nauczyciel — uczniowie, lekarz — chorzy, kupiec — klientela), 2. zawody, w których chodzi o ustosunkowanie się tylko do jednej osoby (np. sekretarz prywatny), 3. zawody, w których pracownik, włączony w łańcuch pracy, musi wykonywać określoną część tej pracy wespół z innymi ludźmi tworzącymi zwartą grupę (np. w brygadach robotniczych, przy ruchomej taśmie i t. p.), 4. zawody, w których styczność z poszczególnymi pracownikami lub z grupą współpracowników jest luźna (np. buchalter, robotnicy w spólnej sali fabrycznej i wreszcie 5. zawody, w których praca odbywa się bez udziału drugiej osoby, szczególnie t. zw. zawody wolne (artysta, uczony i t. d.). Autorka przyznaje, że większość za-

wodów nie da się zaliczyć wyłącznie do jednej z wymienionych kategoryj, lecz posiada złożoną strukturę socjalną.

Wreszcie przemawiał na sympozjonie psychografji sowiecki psycholog S. Hellerstein; w odniesieniu do jego odczytu brak mi jednakowoż bliższych danych.

Poza posiedzeniami plenarnemi odbywały się t. zw. posiedzenia sekcyjne, na których wygłoszono około 50 referatów na dowolne tematy. Trudno podać chociażby krótkie streszczenia tych wszystkich referatów, przydzielonych do trzech sekcyj: 1. teorji psychotechniki, 2. profesjografji i 3. matematyczno-psychotechnicznej, tembardziej, że sekcje obradowały częściowo równocześnie, a przechodzenie z jednej do drugiej było utrudnione (z powodu przepełnienia sal wykładowych i niesharmonizowanie początku poszczególnych wykładów). Udział polskiej delegacji w sek-
(z braku czasu, z powodu nieprzybycia prelegentów na zjazd) odpadły.
cjach był znaczny, jakkolwiek niektóre ze zgłoszonych referatów
Zajmijmy się najpierw referatami wygłoszonemi przez członków polskiej delegacji, dorzucając następnie kilka uwag o referatach sowieckich.

Elżbieta Dębicka (Warszawa) rozpoczęła swój referat „Testy wykonania, jako podstawa obserwacji" od stwierdzenia, że testy wykonania nadają się lepiej do badań nad dziećmi, niż testy werbalne, gdyż charakterem swoim zbliżają się do zabawek i wprowadzają dziecko w swobodny nastrój. Referentka wyodrębniła dwa krańcowe typy nastawienia się do pracy w jej początkowem stadjum, mianowicie nieśmiałość i sztuczną wesołość, które w toku pracy zmieniają się, przechodząc w gorączkową chęć wykonania testu, w zwykłe zniechęcenie albo w zniechęcenie pokryte sztucznem lekceważeniem. W sprawie przyczyn niepowodzenia dziecka w wykonywaniu testów doszła referentka do wniosku, że przyczyny te tkwią w nierozróżnianiu danych zewnętrznych (np. kształtów na rysunkach) i w niedostatecznej energji, przejawiającej się w automatyzmach ruchowych i skojarzeniowych, w stosowaniu skostniałych schematów i t. p.[1]).

Ludwik Goldscheider (Katowice) przedstawił w odczycie „O psychotechnicznych badaniach masowych nad emigrantami" metody, założenia i wyniki własnych badań, dokonanych — głównie w obozie koncentracyjnym w Mysłowicach — nad emigrantami z Polski do Francji. Ponieważ często się zdarza, że emigrant musi zmienić swój zawód (np. zawód rolnika na zawód górnika lub lub robotnika fabrycznego), przeto badania

---

[1]) Bliższe dane zawiera praca autorki p. t. „Etude de l'arrieration mentale à l'aide de tests d'exécution". L'Hygiène Mentale. t. 24, 1929, str. 157.

poszły w kierunku selekcji takich osobników, którzy w razie potrzeby mogliby się przerzucić z jednego zawodu do drugiego. Jakkolwiek badania te były przeprowadzone wyraźnie z myślą o powodzeniu emigrantów na obcym terenie, nie znalazły one łaski u sowieckich psychotechników, którzy podejrzewali w nich chęć wyzysku robotników przez kapitalistów.

Odczyt Stanisława Studenckiego (Warszawa) p. t. „Stosunek tempa pracy do dobroci pracy z antropologicznego stanowiska" spadł z porządku obrad z powodu nieobecności prelegenta, który na zjazd nie mógł przyjechać. Z wydrukowanego streszczenia można się było jednak dowiedzieć, że chodziło w nim o związki, zachodzące pomiędzy typami antropologicznemi Czekanowskiego a typami pracy (wzgl. charakteru) [1]). Nie odbył się również odczyt Bronisława Biegeleisena (Kraków) p. t. „Psychotechnika i zawody akademickie", w którym autor zajął się analizą psychologiczną t. zw. wyższych zawodów, stosunkiem pragnień zawodowych do rodzaju pracy (stałej, zmiennej, wymagającej cierpliwości i t. p.), badaniem abiturjentów przy pomocy testów i wypytywania, wreszcie kontrolą wyników badania psychotechnicznego przy pomocy opinji profesorów[2]). Los odczytów Studenckiego i Biegeleisena podzieliły także referaty S. Dembowskiej (Warszawa) p. t. „Zachowanie się człowieka w testach z konstytucją pseudo-psychiczną", S. Błachowskiego (Poznań) p. t. „O niektórych związkach pomiędzy różnemi funkcjami motorycznemi" i S. Karmel-Wiślickiej (Kraków) p. t. „Analiza zawodów a badanie psychotechniczne". Jadwiga Zawirska (Warszawa) poruszyła w odczycie „Poradnictwo zawodowe a zagadnienie wieku młodocianych pracowników" kwestję pracy zawodowej w związku z rozwojem młodzieży w wieku dojrzewania i adolescencji, a następnie wskazała na szkody, jakie praca zawodowa wyrządza młodzieży w okresie dojrzewania.

W sekcji matematyczno-psychotechnicznej wystąpili ze strony polskiej Piotr Macewicz (Warszawa) i Bronisław Biegieleisen (Kraków). Pierwszy mówił „O współczynniku korelacji", wywodząc, że jako miarę korelacji pomiędzy dwoma szeregami wartości, ujętemi przez jakieś dwie funkcje, można uważać wielkość kąta utworzonego przez styczne do krzywych funkcyj. Wyjaśnienie obliczania tego współczynnika korelacji znaleźć można w pracy Macewicza „O niektórych metodach badania

---

[1]) Zagadnienia te poruszył Studencki świeżo w pracy: „Zagadnienie tempa pracy i dokładności pracy z punktu widzenia antropologicznego", Psychotechnika, t. V, 1931, zeszyt 2, str. 1.

[2]) Odczyt ten ogłosił Biegeleisen p. t. „Badania psychologiczne i poradnictwo w zawodach akademickich, Polskie Archiwum Psychologji, t. IV, 1931, zeszyt 3, str. 149.

t. zw. miary wzrokowej" (Kwartalnik Psychologiczny, t. I, 1930, str. 419). Drugi zaproponował w odczycie „O diagnostycznej wartości psychotechnicznego badania zdatności", ażeby ogólnej oceny badania psychotechnicznego nie opierano na zwykłem sumowaniu (lub na średniej) stopni poszczególnych testów, lecz ażeby uwzględniano zarówno trudności poszczególnych testów jak też ich korelację z opinją praktyki. Główna część wywodów prelegenta dotyczyła sposobów liczbowego ujęcia trudności testów. O zagadnieniach, poruszonych w odczycie traktował Biegeleisen w pracy „O wartości diagnostycznej badania psychotechnicznego" (Psychotechnika, t. V, (1931) zeszyt 1, str. 1). Jak wiadomo rozwinęła się na ten temat w trzecim zeszycie „Psychotechniki" dyskusja. Dodać należy, że sekcja matematyczno-psychotechniczna obradowała w nastroju o wiele spokojniejszym, niż inne sekcje, gdyż mniej było tu sposobności do starcia się burżuazyjnego i proletarjackiego poglądu na świat.

Odczyty, wygłoszone ze strony sowieckich psychotechników, dominowały ilością swą nad referatami innych grup narodowościowych i czyniły wrażenie doskonale zgranej orkiestry. Zdaje się, że zespół sowieckich psychotechników odbył generalną próbę na własnym zjeździe w Leningradzie, który ostatecznie przyczynił się do kolektywizacji poglądów i rygorystycznego oparcia ich na dialektycznym materjalizmie. Na terenie zjazdu moskiewskiego dała grupa sowiecka, zasilona paru psychologami berlińskiemi (Lichtenstein, Sperber), dowody wielkiej dyscypliny grupowej, jaka wogóle jest charakterystyczna dla życia sowieckiego. Że jeden z najbardziej programowych referatów wygłoszony został przez M. Sperbera z Berlina, jest może objawem penetracji prądów umysłowych ze wschodu na zachód. Sperber wywodził w referacie „O psychotechnice i jej stosunku do marksystycznej (socjalnej) psychologji", że rozwój psychotechniki odbywa się na Zachodzie dlatego w tak szybkiem tempie, że najróżnorodniejsze instytucje kapitalistycznego ustroju popierają ją finansowo, wymagając w zamian od niej ulepszonych metod dla celów selekcji z nadmiaru zgłaszających się robotników i „pedagogicznej sztuczki", mającej u wyzyskiwanych i nienawidzących skutkiem tego pracę robotników wywołać radosny nastrój do pracy, i wreszcie ulepszenia metod wyuczania. Inaczej psychotechnika marksystyczna, rozwijająca się dotychczas jedynie w Związku Republik Sowieckich. Dla niej nie istnieje zagadnienie selekcji najlepszych sił z armji bezrobotnych, bo Sowiety nie znają nadwyżki podaży pracy nad jej popytem. Zadaniem psychotechniki sowieckiej jest wykształcanie i przyuczanie wszystkich ludzi bez wyjątku, bo dla wszystkich ludzi znajdzie się praca. Psychotechnika jest tutaj raczej pedagogją, niż systemem dla popierania pracodawcy, zmierzającego

do wytworzenia w obrębie swych przedsiębiorstw kasty uprzywilejowanych robotników. Odrębne stanowisko zajmuje również psychotechnika wobec problemu uzdolnień. Ilość uzdolnień, ujawniających się w odpowiednich socjalnych warunkach jest znacznie większa, niż przyjmuje psychotechnika kapitalistyczna, której zainteresowania nie idą wcale w kierunku powszechnego rozwijania uzdolnień, bo rozwinięcie uzdolnień pogłębiłoby jeszcze bardziej istniejący już kryzys ustroju kapitalisytcznego.

W podobnie „zasadniczy sposób rozprawiają się z kapitalistyczną psychotechniką W. Kogan (Moskwa) w odczycie „Nowe socjalistyczne formy pracy i psychotechniki" oraz W. Karpow (Kijów) w referacie p. t. „Ustrój socjalistyczny a zadania psychotechniki sowieckiej". Kogan poddaje analizie pracę w kolektywach i w t. zw. brygadach szturmowych, mających poruczone specjalne zadania. Karpow po stereotypowej krytyce burżuazyjnej psychotechniki, której badania są „statystyczne i powierzchowne, bo zwrócone tylko na reaktywne, a nie na samorzutne funkcje", i dotyczą tylko tych własności człowieka, które mają znaczenie dla doboru zawodowego, stwierdza, że psychotechnika sowiecka ogarnia całokształt osobowości w profilach psychologicznych, ujmujących: a) całą treść osobowości, b) stawanie się i dynamikę osobowości pojętej nie jako mechaniczny konglomerat, lecz jako dynamiczny układ, c) jej związki z otoczeniem, d) różnorodne kompleksy jednolitej osobowości w ich wzajemnem oddziaływaniu. W jakiej mierze ten program — który wobec takich kierunków, jak personalizm lub psychologja postaci nie jest chyba czemś zupełnie nowem — psychotechnika rosyjska realizuje, o tem oczywiście nie można było dowiedzieć się ze zbyt krótkich referatów kongresowych i dopiero przyszłość może wykazać, czy w praktyce da się ująć np. „cała treść" osobowości. Natomiast wygłoszono ze strony sowieckiej szereg komunikatów, świadczących o tem, że psychotechnika sowiecka zajmuje się bardzo intensywnie zagadnieniami propagandy komunistycznej, wśród których kino i radjo odgrywają pierwszorzędną rolę. Wystarczy przytoczyć kilka tytułów: P. A. Rudnik (Moskwa): „Psychologja spostrzegania kinematograficznego", A. Schein (Moskwa): Zagadnienie ujmowania i rozumienia filmu przez dzieci", N. F. Dobrynin (Moskwa): „W sprawie aktywizacji uwagi w zakresie słuchania radja". W komunikacie „Eksperymentalne badanie estetycznego spostrzegania w ideologicznem oświetleniu" konstatuje T. L. Kogan (Moskwa), że ocena i interpretacja obrazów zarówno pod względem formy, jak treści pozostaje pod silnym wpływem przynależności do klasy społecznej i zawodu. A. Honickmann (Rostow) i A. Rosenblum (Charków) odmalowali w referacie p. t. „Psychotechnika na socjalistycznym odcinku gospodarswta rolnego w ZSSR" przewrót

jaki się dokonał na wsi, i zakomunikowali, że w 12 laboratorjach Unji sowieckiej pracuje się nad psychologją zawodów rolniczych, selekcją dla tych zawodów i racjonalizacją pracy — i to posługując się zawsze „metodologją materjalistycznej dialektyki". Ważne — nietylko dla Sowietów — zagadnienie pracy kobiet znalazło wyraz w opracowanym wspólnie przez W. Kogana, B. Marszewą i J. Okunjewą (Moskwa) referacie p. t. „Praca kobiet w ZSSR". Referenci występują przeciwko kapitalistycznemu podziałowi zawodów na „męskie" i „żeńskie" i stwierdzają, że w zakresie takich funkcyj psychicznych, w których mężczyźni nie podlegają t. zw. „społecznemu treningowi" (inteligencja werbalna, motoryka palców) niema żadnych różnic pomiędzy mężczyznami a kobietami, w zakresie innych funkcyj (np. techniczna inteligencja) takie różnice coprawda istnieją, ale zmniejszają się z roku na rok w miarę wciągania kobiet do zawodów technicznych i powszechnej technizacji społeczeństwa. W końcu pomijając kilka referatów na inne tematy (np. na tematy nieszczęśliwych wypadków w przemyśle i komunikacji) zaznaczam, że intensywnie w Sowietach uprawiane testowanie znalazło wyraz w takich referatach jak F. Ibrahimbekoffa (Baku) p. t. „Metoda badania funkcyj intelektualnych bez pomocy słów", F. Kowtunowej (Moskwa) p. t. „W sprawie stosowania testów" i N. D. Levitoffa (Moskwa) p. t. „Interpretacja wskaźników testowych na podstawie zasad badania integralnego i dynamicznego jednostki".

Znaczną pracę wykonały komisje powołane do życia na poprzednich zjazdach dla opracowania specjalnych zagadnień, wymagających gruntownego przedyskutownia w ciasnym gronie specjalistów. Istniało dotychczas pięć komisyj, mianowicie: 1. dla spraw terminologicznych, 2. dla badania psychotechnicznego nieszczęśliwych wypadków, 3. dla badania pracy, 4. dla badania wpływu otoczenia i 5. dla sprawy centralizacji testów. Ponadto na zjeździe moskiewskim utworzono dwie nowe komisje dla badań nad, 1. selekcją dzieci (pod przewodnictwem H. Wallona) i 2. wykształcalnością (pod przewodnictwem E. Claparède'a). Komisje te odbyły szereg posiedzeń, na których ustalono teksty rezolucyj, poddanych następnie pod głosowanie na ostatniem posiedzeniu plenarnem. Rezolucje te zostaną ogłoszone w pamiętniku zjazdu i niewątpliwie przyczynią się do rozwoju psychotechniki. Sowieccy psychotechnicy wystąpili z własnemi rezolucjami, których jednak nie starali się przeforsować — jak już wspomniałem — jako uchwały kongresu, chociaż posiadali poważną większość. W tem pociągnięciu można z jednej strony widzieć gest uprzejmości wobec gości, z drugiej strony nie ulega wątpliwości, że zmajoryzowanie zagranicznych uczestników kongresu byłoby pociągnęło za sobą rozbicie zjazdu, a może nawet zniweczenie całej instytucji międzynarodowych zjazdów psychotechnicznych.

Wkońcu należy jeszcze nadmienić kilka słów o organizacji zjazdu i ułatwieniach w zwiedzaniu instytucyj kulturalnych i poznaniu życia sowieckiego. W tym względzie należy bez zastrzeżeń przyznać, że gospodarze zjazdu okazali nietylko najlepsze chęci, ale uczynili wszystko, co w trudnych warunkach rzeczywistości sowieckiej było możliwe. Umieszczono gości w pięknych hotelach, żywiono ich na sposób europejski, dostarczano środków lokomocji, przydzielano fachowych przewodników po muzeach, pokazywano teatry i kinematografy. Cała Moskwa była uprzedzona o tem, że w jej murach obraduje międzynarodowy zjazd, i nie było wypadku nieżyczliwego odnoszenia się publiczności do przedstawicieli kapitalistycznej psychotechniki. Jedyną niewygodą dla gości było to, że na posiedzenia zjazdu trzeba było jechać na drugi koniec rozległej Moskwy do klubu robotniczego Russakowa, co pochłaniało wiele czasu i sił. Jednakowoż na usprawiedliwienie organizatorów zjazdu trzeba zaznaczyć, że wybrano gmach Russakowa ze względu na instalację telefoniczną głównej sali wykładowej, dzięki czemu każdy słuchacz mógł, nałożywszy na uszy słuchawki, słyszeć prelekcję w przekładzie francuskim, niemieckim, angielskim lub rosyjskim zależnie od tego, z jakim tłumaczem, przemawiającym do mikrofonu, się połączył. Urządzenie to oddało oczywiście wielkie usługi tym słuchaczom, którzy nie posiadają szerszej znajomości języków, choć nie było ono bez wad, pochodzących z t. zw przeszkód technicznych i stąd, że przekłady nie zawsze były, a nawet nie mogły być wzorowe, czy choćby tylko znośne. Zdarzały się bowiem takie przypadki, że prelegent jakiś wygłaszał odczyt w języku, którym dobrze nie władał, skutkiem czego tłumacz nie rozumiejący go należycie, nie mógł dokonać trafnego przekładu. Również musiał zawieść tłumacz wówczas, kiedy prelegent wyrażał się mętnie, albo zbyt zawile, albo o rzeczach, które leżały poza sferą zainteresowań i wiadomości tłumacza. Wreszcie słuchanie przez słuchawki okazało się rzeczą bardzo uciążliwą dlatego, że równocześnie słyszało się głos prelegenta, mówiącego już o czemś zupełnie innem, kiedy tłumacz biedził się jeszcze nad poprzedniem zdaniem, a także dlatego, że słyszało się głosy innych tłumaczy. Było czasem tak, jak przy rozmowach telefonicznych, kiedy nagle na przewód dostają się fragmenty słów najrozmaitszych osób, uniemożliwiające rozumienie swego interlokutora. Pomysł był zatem bardzo dobry, intencja gospodarzy chwalebna, korzyść często nawet znaczna, wykonanie jednak w szczegółach nieraz wadliwe.

Przewodniczącym i organizatorem zjazdu był prof. Spielrein, który z wielkiem poświęceniem i z ogromnym nakładem pracy pełnił trudny urząd głównego gospodarza. Ostry ton swych pierwszych wystąpień prze-

ciwko kapitalistycznej psychotechnice i burżuazyjnym psychologom. Spielrein stopniowo złagodził i zdołał nawet osiągnąć, że na wspaniałym bankiecie, nie różniącym się w niczem od burżuazyjno-kapitalistycznych przyjęć, a wydanym przez Sowiet Moskwy, przykra atmosfera antagonizmów klasowych, ciążąca nad obradami, zamieniła się wprost na sielankę towarzyską.

Zagraniczni uczestnicy zjazdu podziękowali za pośrednictwem swego speakera, którym był William Stern, gospodarzom za wielką gościnność i za ułatwienia, jakich na każdym kroku doznali ze strony sfer oficjalnych. Tym ułatwieniom w poznaniu życia sowieckiego, które odrębnością swoją budzić musiało najżywsze zainteresowanie, przypisać należy, że zjazd pozostawił po sobie niezatarte wspomnienie.

Ze względu na przypadający na czas od 22 do 27 sierpnia 1932 Dziesiąty Międzynarodowy Kongres Psychologiczny w Kopenhadze postanowiono urządzić następny zjazd psychotechników dopiero we wrześniu 1933 r. — i to w Wiedniu.

Stefan Błachowski (Poznań).

SPRAWOZDANIE Z DZIAŁALNOŚCI PORADNI ZAWODOWEJ T-WA „PATRONAT NAD MŁODZIEŻĄ RZEMIEŚLNICZĄ I PRZEMYSŁOWĄ W ŁODZI" ZA ROK 1930.

W styczniu 1930 roku zawiązane zostało Towarzystwo „Patronat nad Młodzieżą Rzemieślniczą i Przemysłową w Łodzi". Towarzystwo ma na celu podniesienie stanu rzemieślniczego przez roztaczanie opieki nad młodzieżą, która, wstępując na drogę pracy zawodowej, niejednokrotnie wybiera zawód zupełnie nieodpowiadający jej warunkom fizycznym i psychicznym.

W zrozumieniu konieczności założenia podobnej placówki szereg instytucyj zgodził się wziąć udział w pracach Towarzystwa „Patronat nad Młodzieżą Rzemieślniczą i Przemysłową w Łodzi".

Do Zarządu, zgodnie ze statutem, wybrano 10 przedstawicieli Urzędów i Instytucyj, oraz 10 osób indywidualnie. Poradnia Zawodowa została uruchomiona dnia 1-go kwietnia 1930 r.

Prace poradni Zawodowej obejmują:

1) Poradnictwo Zawodowe (udzielanie porad, wskazywanie miejsc nauki i pracy, opieka nad terminatorem i t. d.).

2) Badania psychotechniczne.

3) Badania lekarskie.

4) Propaganda (uświadamianie młodzieży i ich rodziców o konieczności właściwego wybierania zawodu, pogadanki i odczyty o zawodach itp.)

5) Statystyczne opracowanie zebranych materjałów.

6) Zestawienie i opracowanie monografij zawodowych.

7) Zakładanie świetlic.

Poradnia Zawodowa postawiła sobie za zadanie pracować dla wszystkich szkół powszechnych, znajdujących się w Łodzi, przez co obejmie swą opieką całą młodzież, kończącą szkoły powszechne; ponadto udzielać będzie porad, objaśnień i wskazówek w zakresie swej działalności wszystkim innym zgłaszającym się. Dla uświadomienia młodzieży szkół powszechnych o ważności przeżywanego przez nią momentu w okresie kończenia szkoły i wyboru zawodu, przygotowano odpowiednie odezwy.

Końcowy ustęp odezwy jest zarazem propagandowy dla Poradni Zawodowej gdyż stwierdza bezpłatność udzielanych porad, godziny funkcjonowania biura i t. d.

Odezwy te rozesłano do kierownictw szkół powszechnych z prośbą o rozdanie ich pomiędzy uczniów i uczenice klas 6-ej i 7-ej.

Do uczniów i uczenic klas 6-ych przesłano odezwy dlatego, gdyż pragniemy ich zawczasu wdrażać do poważnego zastanawiania się nad wyborem zawodu.

Młodzież zaś opuszczającą szkołę, czy to z klasy 7-ej czy z 6-ej, uświadamiamy w ten sposób o istnieniu instytucji, która pragnie się nią opiekować i która może jej być pomocną przy wyborze zawodu.

Równocześnie z odezwą rozesłano do szkół powszechnych dla wszystkich uczniów i uczenic klasy 7-ej kwestjonarjusz (kartę indywidualną) obejmujący: 1) wypowiedzenie się samego ucznia (uczenicy), 2) orzeczenie lekarskie co do rozwoju fizycznego, stanu zdrowia oraz ewentualnych przeciwwskazań przy pracach zawodowych, 3) obserwację szkoły (podaną przez wychowawcę).

W załączonej instrukcji dla kierowników szkół powszechnych wyjaśniamy sposób wypełniania karty indywidualnej z zaznaczeniem, ażeby najpierw wypowiadali się uczniowie, następnie lekarz-higjenista, a w końcu nauczyciel wychowawca. Karty indywidualne, po wypełnieniu ich w wyżej omówiony sposób, wracają do Poradni Zawodowej.

Kart indywidualnych wypełniło:

1159	chłopców
1463	dziewcząt
Razem 2622	

Wiek życia absolwentów, zestawiony na zasadzie kart indywidualnych, waha się od 12 do 17 lat, przyczem największy % dzieci kończy szkołę w wieku lat 14—15.

Po otrzymaniu kart indywidualnych przystąpiliśmy do zestawienia odpowiedzi dzieci, aby zorjentować się, jakie zawody są im znane, jakie zawody najchętniej wybierają i dlaczego je wybierają, oraz czy znaleźli już miejsce do nauki lub pracy i czy w czasie pobytu w szkole pracowali już zarobkowo i w jakim zawodzie.

Opierając się na tych danych, Poradnia Zawodowa może niejako zorjentować się w stopniu uświadomienia zawodowego młodzieży.

Z zestawienia odpowiedzi na pytanie: jaki zawód wybrałbyś najchętniej okazało się, że chłopcy w dążeniach swych wymieniają 102 zawody,

a dziewczęta 63 zawody. Wyszczególnione przez młodzież zawody, łączymy i otrzymujemy 21 grup obejmujących zawody męskie i 16 grup, obejmujących zawody kobiece.

	Chłopców		Dziewcząt	
	Ilość.	Proc.	Ilość.	Proc.
1) Przemysł metalowy, maszyny, przyrządy	401	34,60	—	—
2) Przemysł włókienniczy	91	7,85	22	1,50
3) Przemysł drzewny	69	5,95	—	—
4) Zawody wolne	68	5,87	49	3,35
5) „ handlowo-biurowe	62	5,35	421	28,77
6) Przemysł spożywczy	46	3,97	—	—
7) Gospodarstwo wiejskie	39	3,37	9	0,62
8) Higjena i pielęgnacja ciała	39	3,37	66	4,51
9) Przemysł powielania	36	3,10	2	0,14
10) Zawody osobiste	36	3,10	275	18,80
11) Przemysł odzieżowy	35	3,03	430	29,40
12) „ artystyczny, sztuka stosowana	24	2,07	30	2,05
13) Niezdecydowani	23	1,98	43	2,93
14) Pragnący kształcić się dalej	22	1,89	18	1,23
15) Teatr, muzyka, widowiska	17	1,45	29	1,99
16) Przemysł budowlany	13	1,12	—	—
17) Niewykwalifikowani robotnicy	6	0,52	5	0,34
18) Przemysł papierowy	2	0,17	1	0,07
19) Przemysł skórzany	1	0,09	—	—
20) Zawody domowe	—	—	22	1,50
21) Zawody różne	129	11,15	42	2,87
Ogółem	1159	100,00	1463	100,00

Z powyższego zestawienia widzimy, że młodzież męska przedewszystkiem dąży do zawodów przemysłu metalowego,

co stanowi 34,6% ogółu wypowiedzeń,

następnie dopiero wybiera zawody włókiennicze,

co stanowi 7,85% ogółu wypowiedzeń.

Dziewczęta natomiast przedewszystkiem kierują się do przemysłu odzieżowego,

co stanowi 29,40% ogółu wypowiedzeń

i prawie takiejże ilości do zawodów handlowych — 28,77%.

Przystępując zkolei do omówienia motywów wyboru zawodu, możemy odpowiedzi młodzieży podzielić na 7 grup.

Zestawienie motywów wyboru zawodu przedstawia się następująco:

	Chłopcy	%	Dziewczęta	%
1) Skłonność do zawodów	840	72,48	1102	75,32
2) Względy wygody i higjeny	88	7,59	95	6,49
3) Zdatność fizyczna i psychiczna	79	6,82	69	4,72
4) Względy materjalne	65	5,61	51	3,49
5) Motywy idealne	34	2,93	87	5,95
6) Namowa starszych	16	1,38	10	0,68
7) Brak motywów	37	3,19	49	3,35
Ogółem	1159	100%	1463	100%

Na pytanie, czy znaleźli już miejsce do nauki lub pracy, daje odpowiedzi twierdzące 222 chłopców, czyli 19,4% oraz 196 dziewcząt, czyli 13%.

Na zasadzie tej samej karty indywidualnej zestawiamy orzeczenie lekarskie, udzielane przez lekarzy szkolnych higjenistów o rozwoju fizycznym i zdrowiu dziecka, dla zorjentowania się, jaki to materjał młodzieży pod względem fizycznym wyrusza na ciężką walkę o byt, — szuka pracy lub też przystępuje do nauki zawodowej.

Na ogólną liczbę 2622 absolwentów (1159 chłopców, 1463 dziewcząt) otrzymaliśmy od lekarzy higjenistów 2541 orzeczeń, w tem 1140 dla chłopców 1401 dla dziewcząt. Brak 81 orzeczeń tłumaczyć należy nieobecnością dzieci w szkole, czy to z powodu choroby, czy wyjazdów i t. p. w dniu przeprowadzanych badań lekarskich.

Stan zdrowia absolwentów szkół powszechnych w maju 1930 roku.

a) Ogólny rozwój fizyczny:	Chłopcy	Dziewczęta
Dobry	38%	35,9%
Przeciętny	47,2%	51,5%
Poniżej przeciętny	14,8%	12,6%
Razem	100 %	100 %

b) Stan zdrowia:

Wady kośćca:	%	%
Krzywica	0,9	1,4
Skrzywienie kręgosłupa	2,3	2,8
„ kończyn	—	0,3
Niedokrwistość	18,6	20,2
Powiększenie gruczołów chłonnych	5,4	2,5
„ migdałów	0,2	0,2
„ tarczycy	0,2	1,5
Choroby dróg oddechowych (bez gruźlicy)	3,8	3,7
Gruźlica:		
Gruczołów	3,1	7,6
Płuc	1,0	3,4
Kości	0,1	0,1
Serce:		
Wada	1,5	2,0
Zaburzenia czynnościowe	1,0	3,4
Wady mowy:	0,5	0,1
Oczy:		
Wady refrakcji	5,4	8,7
Choroby oczu	2,4	2,0
Uszy:		
Słuch upośledzony	0,9	0,2
Choroby	0,3	0,1
Choroby nerwowe:	—	0,7
Inne choroby ogólne:	0,4	1,2
Zdrowi:	52,0	37,8
Razem	100 %	100 %

W czerwcu Poradnia Zawodowa zorganizowała szereg odczytów, w których ogólnie omawiane były warunki, z jakiemi należy się liczyć przy wyborze zawodu, a więc zamiłowanie, warunki fizyczne i psychiczne, uzdolnienie, warunki ekonomiczne. Zwracano uwagę młodzieży, że praca nielubiana, wykonywana pod przymusem innych, jest przykrym ciężarem i jest zarazem mało produkcyjna. Wskazywano młodzieży, że taka praca męczy człowieka szybko, jest dla niego udręką, podczas gdy praca, której towarzyszy chęć i zainteresowanie, jest wykonywana sprawnie i z poczuciem własnego zadowolenia; że brak zdolności w danym kierunku nigdy nie pozwoli pracownikowi wybić się, zaawansować, i staje na przeszkodzie ma-

terjalnemu powodzeniu, że wreszcie nieodpowiednie warunki fizyczne uniemożliwiają pracę w pewnych zawodach.

Przedmiotem pogadanek były także możliwości pracy zawodowej dla ułomnych i obarczonych kalectwem. Przedstawiono młodzieży grupy zawodowe, wyszczególniono warsztaty i narzędzia pracy oraz warunki zarobkowania. Na zakończenie poruszona była sprawa zawierania umów pisemnych z majstrami oraz konieczność dokształcania się zawodowego w celu uzyskania świadectwa czeladniczego.

W końcu roku szkolnego absolwenci szkół powszechnych zaczęli się zgłaszać do Poradni Zawodowej. Doradca przeprowadzał wywiad, zbierając od zgłaszających się wiadomości osobiste. Wywiad ten uzupełnia doradca swą opinją. Następnie kandydat wypełnia kartę skłonnościową. Po przeprowadzeniu wywiadu i karty skłonnościowej kieruje się kandydata do lekarza Poradni. Doradca porównuje wyniki wywiadu i karty skłonnościowej z treścią karty indywidualnej (wypowiedzenie ucznia, lekarza i nauczyciela wychowawcy). Poza tem przegląda świadectwa szkolne, roboty ręczne i rysunki kandydata. Jeżeli nie znajduje sprzeczności w tych danych, to poleca kandydatowi obrany przez niego zawód. Jeżeli zaś zachodzi fakt niezgodności w zebranych danych lub dziecko jest niezdecydowane, bierne, wtedy Poradnia skierowuje je do Oddziału Psychotechnicznego przy Miejskiej Pracowni Psychologicznej dla określenia zawodu, do którego ma odpowiednie uzdolnienie.

Zdarzały się wypadki kolizji między wyborem zawodu przez kandydata a zamiarami rodziców; w kilku podobnych wypadkach Poradnia interwenjowała z powodzeniem na korzyść dziecka.

W okresie sprawozdawczym zgłosiło się do Poradni Zawodowej 181 kandydatów, w tem 109 chłopców i 72 dziewcząt.

Zgłaszająca się do Poradni Zawodowej młodzież pochodzi przeważnie ze szkół powszechnych; większość ma poza sobą ukończoną szkołę powszechną. Prócz tej młodzieży, zgłąszaja się również uczniowie szkół zawodowych, średnich ogólnokształcących oraz maturzyści.

Na ogólną liczbę 181 kandydatów, którzy zgłosili się do Poradni Zawodowej, przypada 155 na szkoły powszechne, a więc 86% ogółu. Na ogólną liczbę młodzieży (155) ze szkół powszechnych, ukończyło szkołę 112, co stanowi 72%, nie ukończyło — 43, co stanowi 28%.

Stwierdzić musimy, że z pośród dzieci zgłaszających się do Poradni Zawodowej, procent niekończących szkoły powszechne jest znaczny.

Ze szkół zawodowych zgłaszają się ci uczniowie, którzy niezadowoleni z obranego zawodu, pragną zmienić go przy pomocy Poradni Zawodowej.

Wśród kandydatów, zgłaszających się do Poradni są również upośledzeni pod względem fizycznym i umysłowym.

Zgłosili się:

1) umysłowo upośledzeni:	3 chłopców	i	2 dziewczynki	
2) fizycznie ciężko upośledzeni: (bezwład, zniekształcenie ręki, lub nogi, karłowatość)	1	,,	4	,,
3) głuchoniemi	1	,,	2	,,

Statystyka zawodów, obieranych przez chłopców, zgłaszających się do Poradni Zawodowej.

Zawód	Obrany przez chłopca	Wskazany przez Poradnię	Zawód	Obrany przez chłopca	Wskazany przez Poradnię
Mechanik	19	15	Nauczyciel	2	1
Ślusarz	10	8	Cerowacz	1	2
Tkacz	7	4	Przędzalnik	1	1
Rzeźnik	6	4	Majster tkacki	1	—
Szofer	4	—	Drukarz	1	1
Elektromonter	4	3	Introligator	1	2
Stolarz	4	4	Elektrotechnik	1	3
Ogrodnik	4	4	Radjotechnik	1	2
Tokarz	3	1	Ekspedjent	1	2
Tapicer	3	2	Buchalter	1	6
Fryzjer	3	4	Marynarz	1	—
Pilot	3	3	Agronom	1	—
Lekarz	3	—	Muzyk	1	—
Modelarz	2	1	Artysta filmowy	1	—
Kotlarz	2	2	Inżynier	1	—
Technik	2	4	Farbiarz	—	2
Zecer	2	3	Murarz	—	1
Litograf	2	2	Kowal	—	1
Krawiec	2	3	Kucharz	—	1
Szewc	2	4	Piekarz	—	1
Cukiernik	2	2	Grawer	—	1
Handlowiec	2	6	Rolnik	—	1
Urzędnik	2	1	Leśniczy	—	1
			Razem	109	109

Statystyka zawodów, wybieranych przez dziewczęta, zgłaszające się do Poradni Zawodowej.

Zawód	Obrany przez dziew.	Wskazany przez Poradnię	Zawód	Obrany przez dziew.	Wskazany przez Poradnię
Nauczycielka	17	7	Pończoszarka	1	2
Krawcowa	5	5	Tkaczka	1	1
Pielęgniarka	4	4	Gospodars. domowe	1	1
Freblanka	4	3	Korespondentka	1	1
Farmaceutka	4	2	Architekt	1	1
Malarka	4	—	Chemik	1	1
Haftarka	3	5	Modystka	1	2
Ekspedjentka	3	6	Dentystka	1	—
Biuralistka	3	6	Technik dentys.	1	—
Bieliźniarka	3	4	Rysowniczka	1	—
Rękawiczarka	3	1	Trykotarka	—	3
Buchalterka	3	3	Koszykarka	—	3
Handlowy zawód	2	6	Prasowaczka	—	1
Bibljotekarka	2	2	Tkactwo artyst.	—	1
Lekarka	2	1			
			Razem	72	72

W listopadzie roku sprawozdawczego przystąpiono do zorganizowania cyklu odczytów dla absolwentów szkół powszechnych. Przewidywane są następujące odczyty: o zawodach nauczycielsko-wychowawczych, o zawodach handlowych, o zawodach kobiecych, o zawodach metalowych gorących i zimnych, o zawodach elektryków, o zawodach drzewnych, o zawodach litograficznych, o zawodach budowlanych, o zawodach spożywczych, o zawodach skórzanych.

Przewidywany jest również cykl odczytów dla maturzystów o następujących zawodach akademickich: zawody związane z oświatą i nauczaniem, architektura i sztuki piękne, rolnictwo, zawody handlowe, zawody chemiczno-technologiczne, zawody prawnicze, zawody mechaniczne, zawody wojskowe, zawody policyjne, zawody związane z pielęgnowaniem zdrowia (lekarz, dentysta), weterynarja, farmacja, administracja publiczna.

Marja Więckowska.

DZIAŁALNOŚĆ MIEJSKIEJ PRACOWNI PSYCHOLOGICZNEJ w ŁODZI. ROK 1930.

Dział 1.

Najważniejszem zadaniem Miejskiej Pracowni Psychologicznej jest selekcja dzieci szkół powszechnych: badanie i ustalanie wskaźnika inteligencji dzieci I i II oddziału, oraz przekazywanie dzieci umysłowo upośledzonych szkołom specjalnym. Pracownia Psychologiczna, interesując się całą dziatwą szkolną pierwszych oddziałów, przedewszystkiem musi sobie zdawać sprawę z jakiemi brakami fizycznemi i psychicznemi uczęszczają dzieci do szkół powszechnych. W tym celu co rok w październiku rozsyła się kwestjonarjusze statystyczne do wszystkich szkół powszechnych. Kwestjonarjusze te, wypełnione przez wychowawców, zwracane są w końcu grudnia do Pracowni. Na zasadzie otrzymanych danych, możemy ustalić ogólną liczbę dzieci, bądźto uznanych przez szkołę za umysłowo niedorozwinięte, bądź też upośledzone pod względem moralnym lub fizycznym.

Dla dzieci, uznanych przez szkołę za umysłowo niedorozwinięte, Pracownia, jak i w latach poprzednich, wysyła kwestjonarjusz, ułożony przez p. dr. Karpińską-Woyczyńską i stosowany od roku 1927.

Dzieci te kolejno wzywa się do Pracowni i poddaje badaniu metodą Bineta-Termana. Przy badaniu posiłkujemy się językiem, używanym przez dziecko w domu.

Ponieważ szkoły przysyłają odrazu zgłoszoną grupę dzieci i czas oczekiwania na badanie jest dosyć długi (2 — 3 godz.), Pracownia zwróciła się do Wydziału Opieki Społecznej z prośbą o dożywianie czekających dzieci. Za sprawą przewodniczącego Wydziału Opieki Społecznej, p. ławnika Purtala, każde dziecko otrzymuje posiłek (szklankę herbaty i dużą bułkę).

W okresie sprawozdawczym zbadano 528 dzieci, uznanych przez szkołę za przypuszczalnie niedorozwinięte. Oprócz szkół powszechnych, także i Oddział Obowiązku Szkolnego zgłasza do badania te dzieci, które pozostają w tej samej klasie po kilka lat. Takich dzieci zbadano 129. Poza tem Oddział Obowiązku Szkolnego nadsyła do badania dzieci pozaszkolne, które z rozmaitych przyczyn nie zostały w swoim czasie skierowane

do szkół powszechnych. Są to t. zw. dzieci spóźnione, lub przyjezdne. Ogółem zbadano takich dzieci 113.

Pracownia Psychologiczna będzie w dalszym ciągu badała dzieci skierowane przez Sąd dla Nieletnich, celem zbadania ich poziomu umysłowego i ewentualnego ułatwienia Sądowi stwierdzenia stopnia odpowiedzialności dzieci kradnących. Liczba tych dzieci wynosiła 10.

Ze szkoły specjalnej dla moralnie zaniedbanych chłopców zbadano metodą Bineta-Termana 4-ro dzieci.

Ogólne zestawienie dzieci, badanych metodą Bineta-Termana.

	Zbadano	Zakwalifikowano	
Dzieci, skierowane przez szkoły, jako niedorozwinięte	528	266	50%
Dzieci, siedzące po kilka lat w tej samej klasie a skierowane przez Oddział Ob. Szk. .	129	38	29,5%
Dzieci, nieuczęszczające do szkoły, skierowane przez Oddział Ob. Szk.	113	93	82%
Dzieci, skierowane przez Sąd dla Nieletnich .	10	4	40%
Dzieci ze szkoły dla moralnie zaniedbanych .	4	—	—
Ogółem	784	401	—

Decyzje o przeniesienie do szkół specjalnych tych dzieci zapadają na konferencjach kwalifikacyjnych. W konferencjach tych biorą udział pp. Inspektor szkolny m. Łodzi, wychowawca każdego, zbadanego dziecka, przedstawiciele szkół specjalnych, przedstawiciel Oddziału Obowiązku Szkolnego, oraz personel Pracowni Psychologicznej.

Przy decyzji bierze się pod uwagę stopień rozwoju umysłowego, wykazany przez dziecko przy badaniu, wyniki obserwacji w czasie badania, arkusz obserwacyjny, wypełniany przez nauczyciela - wychowawcę oraz ustne informacje uzupełniające, udzielane przez wychowawcę na konferencji. W okresie sprawozdawczym było 15 konferencyj kwalifikacyjnych.

Z ogólnej liczby 784 zbadanych dzieci uznano, jako niedorozwinięte 401, resztę postanowiono zostawić, względnie skierować do szkoły powszechnej normalnej.

Z liczby 401 zakwalifikowanych dzieci postanowiono:

1. Umieścić w szkole specjalnej	326
2. Zwolnić na jeden rok z obowiązku szkolnego . .	21
3. „ „ dwa lata z obowiązku szkolnego . .	3
4. „ „ całkowicie z obowiązku szkolnego . .	51
Ogółem	401

Pracownia Psychologiczna decydowała również w sprawie i takich dzieci, których nie można było poddać systematycznemu badaniu metodą Bineta-Termana z powodu braków fizycznych (ciężkie wady wymowy, silne przytępienie słuchu), lub psychicznych (idjotyzm, choroby umysłowe). W wypadkach, gdy zachodzi tego potrzeba, Pracownia Psychologiczna kieruje dzieci do lekarza specjalisty, aby z jego orzeczeniem uzgodnić wyniki swoich spostrzeżeń i dopiero wtedy decyduje o losach dziecka.

Niebadanych metodą Bineta-Termana było 12 dzieci. Po uzyskaniu opinji lekarskiej, postanowiono:

zwolnić z obowiązku szkolnego	na 1 rok . . .	5 dz.
" " "	na 2 lata . . .	1 "
" " "	całkowicie . . .	6 "
	ogółem . . .	12 dz.

Pracownia przeprowadziła hamburską metodą Klüwera badania nad uczniami dwuch równoległych pierwszych oddziałów jednej ze szkół powszechnych. Przy badaniach tych asystowali nauczyciele zainteresowanej szkoły, którzy w ten sposób zapoznali się z techniką badania metodą hamburską. Badań tą metodą przeprowadziła Pracownia 87. Wszystkie te badania oceniono, zestawiono wyniki i na zasadzie tych wyników podzielono zbadane dzieci podług uzdolnień na pięć grup. Opnja ta została przesłana do wiadomości szkoły

Dział II.

Dział ten obejmuje prace psychotechniczne:

a) opracowywanie i przygotowywanie metod psychotechnicznych dla doboru uzdolnionych uczniów i uczenic łódzkich szkół średnich zawodowych,

b) wypróbowywanie nowych metod psychotechnicznych w szkołach powszechnych i średnich,

c) przeprowadzanie egzaminu psychologicznego dla kandydatek do Miejskiego Seminarjum Żeńskiego oraz ocena i obliczenie wyników tego egzaminu,

d) badania uczniów pierwszych kursów szkół zawodowych, a mianowicie: Państwowej Żeńskiej Szkoły Przemysłowej oraz Przemysłowo-Handlowej, Miejskiej Męskiej Szkoły Handlowej oraz Państwowej Szkoły Handlowej Żeńskiej,

e) badania psychotechniczne zgłaszającej się młodzieży ze szkół powszechnych.

a) Miejska Pracownia Psychologiczna, dążąc do wprowadzenia coraz to nowych ulepszeń swej pracy, przygotowała w r. 1930 do egzaminu psychologicznego dla kandydatek Seminarjum Nauczycielskiego prócz dawniejszych nowe testy, dotychczas w Łodzi nie stosowane,

b) testy te zostały wypróbowane w szkołach powszechnych i średnich. Na zasadzie tych badań zrobiono wstępne zestawienie wartości samych testów, konieczne dla wyprowadzenia oceny,

c) w dniach 7, 10 i 11 czerwca odbył się egzamin psychologiczny dla kandydatek, wstępujących do Seminarjum Żeńskiego, zdawało 118 dziewcząt. Na całokształt egzaminu złożyły się przedewszystkiem testy do badania inteligencji. Prócz tego badano uwagę wszystkich kandydatek oraz uzdolnienie pedagogiczne.

Otrzymany materjał podzielono między wszystkie pracownice dla szczegółowej, zróżnicowanej oceny. Po ocenie obliczono wartość procentową każdej odpowiedzi, a następnie zestawiono te wartości dla każdej ze zdających i po otrzymaniu takiego szeregu skombinowanego, wyniki ostateczne obliczono zapomocą percentyl.

Dnia 28-6 m. odbyła się w Seminarjum Nauczycielskiem sesja pedagogiczne, decydująca o przyjęciu kandydatek do Seminarjum, przy udziale przedstawicielek Pracowni Psychologicznej. Przy omawianiu każdej ze zdających, brano pod uwagę wykazane uzdolnienie (percentyle), wiek, wypowiedzenie się uczennicy w ankiecie, opinję wychowawcy wyrażaną w arkuszu obserwacyjnym oraz wynik egzaminu przedmiotowego.

d) Naskutek wyrażonego ze strony władz Kuratorjum O. S. Ł., życzenia, aby poddawać wstępnemu eegzaminowi psychotechnicznemu również i kandydatów-tki do szkół zawodowych: przemysłowych i handlowych w Łodzi, Pracownia zgodziła się przygotować odpowiednie testy i w czerwcu 1931 r. poddać egzaminowi psychotechnicznemu kandydatki i kandydatów do powyższych szkół. Pracownia przedewszystkiem przystąpiła do przygotowania serji testów dla żeńskich szkół przemysłowych, uwzględniając działy pracy, objęte przez te szkoły, a mianowicie: bieliźniarstwo, koronczarstwo, haftarstwo, tkactwo artystyczne, introligatorstwo, jubilerstwo, krawiectwo, trykotarstwo oraz dział czapniczo-modniarski.

Na zasadzie prób, przeprowadzonych w ubiegłych latach w szkołach powszechnych i zawodowych, Pracownia przystąpiła do ustalenia testów egzaminu psychotechnicznego, uwzględniając dane z literatury tej dziedziny. Następnie sporządzono potrzebne instrukcje, pomoce i druki.

W Państwowej Szkole Przemysłowej przeprowadzono badania w dniach 25-9, 3-10, 9-10 i 13-10 1930 roku. Badaniu temu zostały poddane

wychowanki 1-go kursu wszystkich działów, a więc: bieliźniarstwa, hafciarstwa, koronczarstwa, tkactwa artystycznego, introligatorstwa i jubilerstwa. Ogółem zbadano 99 dziewcząt.

W Państwowej Szkole Przemysłowo Handlowej dokonano analogicznych badań na 1-ym kursie wszystkich działów przemysłowych, (krawieckim, trykotarskim, czapniczo-modniarskim). Zbadano 50 dziewcząt.

Dla szkół handlowych przygotowano inną serję testów i zapomocą tych testów przeprowadzono w dniu 19 grudnia badania we wszystkich trzech klasach Państwowej Szkoły Handlowej Żeńskiej. W szkole tej zbadano 84 dziewcząt. Również zbadano 38 dziewcząt kursu handlowego Szkoły Przemysłowo-Handlowej.

Ogółem badania w szkołach zawodowych obejmowały:

w Państwowej Szkole Przemysłowej	. . .	99 uczennic
" " " Przem.-Handl.	. . .	88 "
" " " Handlowej	. . . .	84 "
Ogółem	. . .	271 uczennic.

Ocenę wyników ukończono w okresie sprawozdawczym tylko dla szkół przemysłowych. Oceny te zestawiono dla każdej ze zdających i sposobem percentyl obliczono stopień uzdolnienia ogólnego i zawodowego.

Wynik badania będzie przedstawiony zainteresowanym szkołom, oraz porównany z obserwacją szkolną dla stwierdzenia wysokości korelacji pomiędzy wynikiem jednorazowego badania psychotechnicznego a oceną, opartą na obserwacji szkolnej. Porównania w tym roku sprawozdawczym z braku czasu nie udało się przeprowadzić, nastąpi to w roku 1931.

Prócz badań masowych psychotechnicznych przeprowadza się również badania indywidualne młodzieży szkół powszechnych. Badania indywidualne psychotechniczne nie są jednakowe dla wszystkich, gdyż dobór testów dostosowujemy do rodzaju uzdolnień zawodowych, jakie chcemy poznać.

Dla ogólnego zorjentowania się w uzdolnieniach ucznia (uczenicy), używamy kompletu przyrządów Instytutu Düsseldorfskiego.

Kiedy zachodzi konieczność dokładnego poznania uzdolnienia w jednym kierunku (np. handlowym, technicznym i t. d.) badanie przyrządami düsseldorfskiemi uzupełniamy badaniem dodatkowemi aparatami oraz testami.

Bez względu jednak na to, czy pragniemy poznać ogólne uzdolnienie

zawodowe, czy też specjalny kierunek tego uzdolnienia, zawsze stosujemy testy inteligencji.

W okresie sprawozdawczym przeprowadzono 65 indywidualnych badań psychotechnicznych (zbadano 46-ciu chłopców oraz 19 dziewcząt). Badanie indywidualne trwa od 3 do 6-ciu godzin, zależnie od celu badania obranego zawodu i od sposobu pracy badanego.

Pracownia Psychologiczna stara się być ośrodkiem, szerzącym wiedzę psychologiczną; chętnie też udziela rad i wskazówek, jak należy stosować metody psychologiczne i oceny wyników.

W okresie sprawozdawczym grono osób z poza stałego składu personelu naszej instytucji pracowało w niej w charakterze hospitantów. Pracownia przyjmuje zgłaszających się pod warunkiem, że praktykant(tka) zobowiąże się do spełnienia określonego zadania.

Stale zwiększające się zainteresowanie w społeczeństwie pracami psychotechnicznemi, powoduje wzrost z roku na rok ilości osób, pragnących poznać Pracownię. W związku z tem urządzono pokazy dla szeregu grup zwiedzających.

Ogółem zwiedziło Pracownię 224 osoby.

KRONIKA.

W dn. 21 stycznia b. r. odbyło się doroczne Walne Zebranie Polskiego Tow. Psychotechnicznego. Zebranie udzieliło Zarządowi absolutorjum i zatwierdziło preliminarz budżetowy na rok 1932. Do Zarządu został ponownie wybrany Dr. B. Zawadzki. Pan W. Kowalski został wybrany drugim zastępcą członka Zarządu.

Ponadto Zebranie uchwaliło przystąpić do opracowania nowego Statutu Towarzystwa. W tym celu wybrano do Komisji Statutowej pp.: M. Więckowską, S. Sedlaczka, W. Kowalskiego, J. Zawirską i M. Adlerównę.

Termin II Ogólnopolskiej Konferencji Psychotechnicznej w Warszawie został ustalony na 29 — 31 marca b. r. Składka członkowska wynosi 12 zł. Zgłoszenia należy wysyłać do Sekretarjatu Towarzystwa. Program Konferencji będzie wkrótce wysłany wszystkim członkom Towarzystwa.

Program II-ej Ogólnopolskiej Konferencji Psychotechnicznej w dniach 29, 30 i 31 marca 1932 roku w Warszawie.

29.III	9 godz.	Zagajenie Konferencji.
	$9^1/_2$ — $13^1/_2$	Zagadnienie wyćwiczalności. Referenci: Inż. J. Wojciechowski, Dr. P. Macewicz.
	$15^1/_2$—$19^1/_2$	Zagadnienie metod badania inteligencji. Referenci: Prof. Dr. S. Baley, Dr. B. Zawadzki.
30.III	9 — 13 g.	Zagadnienie metod badania charakteru. Referenci: S. Studencki, Dr. Z. Lipszycowa.
	15 — 19 g.	Zagadnienie ocen psychotechnicznych. Referent: Dr. L. Goldscheider.
31.III	9 — 13 g.	Zagadnienie metod sprawdzania wyników badań psychotechnicznych. Referent: Dr. Inż. B. Biegeleisen.
	15 — 19 g.	Dyskusja nad tezami innych referatów. Zamknięcie Konferencji

BIBLJOGRAFJA.

Marja Grzywak-Kaczyńska. „Próby zastosowania testów do badania i organizowania pracy szkolnej". Nakł. „Naszej Księgarni", Warszawa 1931.

Książka p. Kaczyńskiej składa się z dwóch luźnie ze sobą związanych prac, jak na to autorka zwraca uwagę w przedmowie. Wspólne w obu pracach jest to, że obie dotyczą zagadnień szkolnych i obie zmierzają do rozwiązania tych zagadnień zapomocą badań testowych. Dlatego też posiadają wspólny wstęp, omawiający wartość metody testów.

We wstępie tym autorka podkreśla, że znajomość psychologji dziecka jest niezbędnym warunkiem racjonalnej organizacji szkolnictwa, gdyż programy szkolne, metody nauczania, organizacja klasy i szkoły winny być przystosowane do psychiki dziecka. Nie wystarczy do tego celu znajomość ogólnej psychologji dziecka; nauczycielstwo powinno dążyć do poznania psychiki tych poszczególnych, konkretnych dzieci, z któremi ma do czynienia, a głównemi metodami, prowadzącemi do tego celu, są: obserwacja i badanie testowe. Wyniki testów dają się wyrażać liczbami, więc można dzięki nim łatwo porównywać poszczególne dzieci, klasy i szkoły, co jest niezmiernie doniosłym środkiem do oceniania przydatności programów i metod nauczania, do stwierdzania wpływu takiej lub innej organizacji klasy oraz wpływu środowiska na rezultaty, które osiąga szkoła, i t. p.

Pierwsza część książki nosi tytuł „Badanie inteligencji i wiadomości szkolnych dzieci szkół powszechnych w Warszawie". Zawiera wyniki badań przeprowadzonych w czerwcu 1928 r. Zbadano 5687 dzieci I, II i III klasy w 29 szkołach powszechnych. Badania przeprowadziło około 300 osób z nauczycielstwa oraz przeszło 80 osób z poza szkolnictwa, a mianowicie studenci psychologji i psychotechnicy. Badano inteligencję dzieci oraz ich wiadomości w zakresie czytania, pisania i rachunków. Testy inteligencji zostały wybrane z pośród istniejących już seryj, z pewnemi modyfikacjami, testy wiadomości zostały ułożone na podstawie obowiązujących w szkole powszechnej programów. Badania były zbiorowe z wyjątkiem badań nad poprawnością czytania, przeprowadzanych indywidualnie. Wszystkie testy są w pracy przytoczone, jak również wyjątki z instrukcyj

dla eksperymentatorów. Wyniki badań ilustrowane są licznemi tabelami i wykresami. W rezultacie autorka na podstawie przeprowadzonych badań stwierdza, że 1) programy są stanowczo zbyt trudne dla dzieci, uczęszczających do szkół powszechnych; 2) różnice w postępach poszczególnych dzieci, klas i szkół okazały się olbrzymie; różnice w inteligencji wypadły stosunkowo niewielkie; 3) autorka ustala też, jakie są przeciętne wiadomości (normy) z każdego przedmiotu szkolnego wśród uczniów pierwszych trzech klas szkoły powszechnej.

Tytuł drugiej pracy, zawartej w książce, brzmi: „Bolączka drugoroczności w świetle badań testowych". Autorka przedstawia bardzo smutny stan szkolnictwa powszechnego pod względem drugoroczności (liczba repetentów w warszawskich szkołach powszechnych stale przekracza 20% ogólnej liczby uczniów) i stara się rzucić światło na przyczyny tego zjawiska zapomocą badań testowych. Główną przyczyną wydaje się olbrzymia niejednolitość klas pod względem inteligencji i zdolności. Dzieci, uczące się w jednej klasie, różnią się nieraz od siebie o 6 lat inteligencji, jak to wskazują badania testowe. W takich warunkach dzieci najzdolniejsze nie rozwijają wszystkich swoich zdolności, a dzieci mało zdolne przeważnie wcale się nie rozwijają i zasilają szeregi repetentów. Autorka gorąco nawołuje do dzielenia klas na grupy o mniej więcej równym poziomie umysłowym, a w szkołach, gdzie są klasy równoległe — na klasy słabsze i mocniejsze. Badania, przeprowadzone specjalne nad repetentami, przekonały autorkę o tem, że repetenci to przeważnie dzieci o inteligencji raczej praktycznej, dla których słowne metody nauczania są za trudne, zaczem ich praca powinna mieć charaketr poglądowy, konkretny.

Autorka przytacza szereg informacyj, dotyczącej drugoroczności zagranicą, w ośrodkach, gdzie szkolnictwo jest wysoko postawione. Okazuje się, że drugoroczność jest bolączką powszechną; wszędzie procent drugorocznych jest bardzo duży i często (choć bynajmniej nie wszędzie) starają się temu zaradzić przez różnicowanie uczniów ze względu na poziom umysłowy. Widzimy też, że z pomocy psychologa korzystają w szkolnictwie zagranicznem w dużym stopniu.

W latach 1928/9 i 1929/30 przeprowadzono w Warszawie w szeregu szkół próbę dzielenia klas I-ych na oddziały słabsze i mocniejsze. Wyniki jak podaje autorka, przeszły oczekiwania organizatorów. Procent repetentów ogromnie zmalał, a wyniki osiągnięte nawet przez najsłabsze klasy, dzięki wysiłkom nauczycielstwa i zastosowaniu specjalnych metod nauczania były zadowalające, t. zn. programy były zrealizowane całkowicie, względnie z małemi zaległościami. Zapomocą badań testowych stwierdzono, że ogólny poziom wiadomości w klasach zróżnicowanych wypadł znacz-

nie lepiej, niż w klasach niezróżnicowanych, omawianych w I-ej części książki. Nawet klasy najsłabsze dały wyniki lepsze od dolnej granicy normy, przyjętej w badaniach z r. 1928.

Już z tego krótkiego streszczenia widać, że książka p. Kaczyńskiej zawiera sprawozdanie z olbrzymiej pracy. Przeprowadzenie badań na tak wielką skalę związane było z wielkiemi trudnościami technicznemi. Jako pierwsze badania o tak wielkich rozmiarach w Polsce mają one pod wieloma względami charakter próby, gdyż autorka dopiero w toku badań przekonała się o ich pewnych nieprzewidzianych zgóry błędach. Autorka zdaje sobie sprawę z wielu słabych stron swoich badań i przyznaje, że nie można uważać ich wyników za zupełnie miarodajne (str. 95); pomimo to słusznie przyznaje tym badaniom duże znaczenie, jako pierwszym usiłowaniom zastosowania badań psychologicznych do organizacji szkoły w Polsce. Słusznie też powiada autorka na str. 92 i 93, że „błąd spostrzeżony, wykazany i zanalizowany staje się przyczynkiem naukowym, bo toruje drogę przyszłym zamierzeniom". Jeżeli przeto zajmiemy się teraz analizą niektórych niewymienionych przez autorkę błędów w badaniach lub w tekście książki, to nie poto, żeby obniżyć wartość pracy p. Kaczyńskiej, lecz przeciwnie: poto, aby możliwie najdokładniej wyzyskać dokonaną próbę, która ze względu na swą doniosłość zasługuje na szersze omówienie.

Zacznijmy od wstępu. Nie jest łatwo utworzyć sobie jasne zdanie o wartości metody testów na podstawie wstępnego rozdziału, który jest temu właśnie zagadnieniu poświęcony. Na str. 20 autorka pisze, że wielką zaletą tej metody jest to, że mogą się nią posługiwać i ci, którzy nie mają daru intuicyjnego wczuwania się w dziecko. Coprawda, metoda testów jest ograniczona do poznawania tylko procesów myślowych dziecka (str. 19), ale zato w tej, choć ograniczonej dziedzinie daje wyniki: objektywne, ścisłe, wyrażone liczbą, a więc wyraźne i zrozumiałe...; wykazuje przeto jasno i poglądowo zachodzące między dziećmi różnice pod względem umysłowym" (str. 23). Natomiast na str. 24 czytamy, że wyniki testów musimy dopiero interpretować na podstawie naszej intuicyjnej znajomości dziecka; podobnie na str. 26 czytamy, że najprecyzyjniej przygotowany test bez należytej interpretacji wyników może dać fałszywy obraz umysłowości dziecka i, ażeby odpowiednio interpretować wyniki badań testowych, trzeba posiadać intuicyjną znajomość badanych dzieci. Są to wyraznie niezgodne ze sobą zdania o metodzie testów. Pierwsze zdanie (przytoczone ze str. 20) może być słuszne najwyżej w odniesieniu do pewnych testów. Jeżeli się mówi ogólnie o metodzie testów, to słusznym wydaje się pogląd, który interpretację wyników testów każe opierać na znajomości badanego

dziecka (a ta, nawiasem mówiąc, może być zdobyta na różnych drogach, niekoniecznie przez intuicję). Autorka żywi więc nadmierne zaufanie do poglądowości i zrozumiałości samych tylko liczbowych wyników, i to wyników z badań masowo przeprowadzanych nad dziećmi nieznanemi, bez żadnego odwoływania się do intuicyjnej znajomości tych dzieci.

Wstępny rozdział nasuwa jeszcze niektóre, może mniej zasadnicze, uwagi. Nie jest słuszne, że metoda testów, w przeciwstawieniu do intuicyjnego poznawania dziecka, zbliża się do dziecka poprzez zapoznawanie się z wynikami jego pracy i to ma stanowić jej nowość (str. 20). Psychologowie, posługujący się intuicją, też muszą intuicję swą opierać na wynikach pracy dziecka i na obserwacjach; intuicja nie jest przecież jasnowidzeniem. Badania testowe, to tylko nowy sposób poznawania pracy dziecka.

Nie można też twierdzić, że metoda obserwacji daje obraz dziecka subjektywny, mglisty, płynny, często zmienny, podczas, gdy metoda testów daje objektywny, ścisły i wyraźny (str. 23). Dobry obserwator może metodą obserwacji uzyskać obraz trafny i wyraźny, a że metoda testów w złych rękach może również dać fałszywy obraz dziecka, to przyznaje przecież sama autorka na str. 25 i 26.

Wreszcie w związku z poruszoną na str. 21 psychologją różnic indywidualnych nasuwają się pewne uwagi: nie można pod nazwą psychologji indywidualnej łączyć teoryj Adlera, Freuda i Junga; pozatem żadna z tych teoryj nie zajmuje się różnicami międzyosobniczemi[1]). Jeżeli autorce chodzi o psychologję różnic indywidualnych w tem znaczeniu, w jakiem się używa po niemiecku terminu „differentielle Psychologie", to psychologja ta ma znacznie rozleglejsze cele i metody, niż te, które jej przypisuje p. Kaczyńska, a jedną z jej metod są badania testowe. Nie można więc metody testów przeciwstawiać metodom psychologji różnic indywidualnych.

Przejdźmy do pierwszej pracy zawartej w książce. Czytelnik napróżno szuka w niej opracowania wyników z badań nad inteligencją, aż wreszcie w ostatnim rozdziale dowiaduje się, że można ję będzie znaleźć w osobnej pracy, która się ukaże w przyszłości. Szkoda, że tej uwagi nie zamieściła autorka, gdzieś na początku pracy, a jeszcze większa szkoda, że autorka uznała, iż niniejsza praca może się obejść bez bardziej szczegółowego omówienia badań nad inteligencją. Czytelnik, któremu nasuwają się pewne zastrzeżenia co do treści i oceny zamieszczonych w książce testów na inteligencję, musi cierpliwie czekać na mającą się ukazać pracę, licząc na to, że autorka sama te trudności zauważyła i jakoś im w przyszłości

[1]) Zwraca na to uwagę prof. Baley w recenzji z książki p. Kaczyńskiej w „Polskiem Archiwum Psychologji" t. IV, Nr. 3, str. 202.

zaradzi. O jednym tylko teście intelegencji mówi autorka, że wywoływał większe zastrzeżenia, bo dopuszczał przypadkowe dobre odpowiedzi; dlatego zastosowano do niego specjalną zasadę obliczania (str. 94). Jaka to jest zasada, o tem już autorka nie mówi. Czytelnik musi się zadowolić sumarycznym stopniem z inteligencji.

Bardzo szczegółowo są omówione testy wiadomości. W doborze tych testów uderza niewłaściwie zastosowany test Ebbinghausa dla zbadania czytania ze zrozumieniem[2]). Autorka zdaje sobie sprawę z tego, że jest to test na inteligencję, a pomimo to stosuje go, jako test na rozumienie czytanego tekstu i wyniki jego uwzlędnia przy ocenie wiadomości. Niewątpliwie, dobre wykonanie testu Ebbinghausa świadczy o tem, że badane dziecko zrozumiało tekst, ale, że złe wykonanie nie świadczy o tem, iż dziecko nie zrozumiałoby pełnego tekstu, o tem przekonał się z pewnością każdy, kto stosował ten test wśród dzieci starszych, które bez żadnych wątpliwości rozumieją łatwe teksty, a które pomimo to uzupełniają nieraz luki w sposób wprost niedorzeczny.

Jednym z zasadniczych celów, jakie autorka zamierzała zapomocą swych badań osiągnąć, było porównanie ze sobą poziomu poszczególnych szkół i klas. W tym celu autorka zestawiła średnie wyniki z każdego przedmiotu szkolnego i z intelegencji i obliczyła, ile jest klas słabszych, a ile mocniejszych od klasy przeciętnej. Niestety jednak, autorka nie powiedziała wcale, w jaki sposób ustalała, która klasa jest przeciętna. Jest to wielka luka w książce, gdyż z tego, czy więcej jest klas słabych czy mocnych, autorka wysnuwała wnioski o rezultatach nauki szkolnej i o wpływie szkoły na inteligencję dzieci (str. 85). Jeżeli za przeciętną z danego przedmiotu uważała autorka tę klasę, która reprezentowała średnią arytmetyczną z wyników całego szeregu klas, to przewaga klas mocnych nad słabemi wskazywałaby na to, że wyniki w klasach słabych były stosunkowo bardzo niskie, a w klasach mocnych niezbyt dobre, bo średnia przesunęła się w stronę wyników gorszych; natomiast przewaga klas słabych nad mocnemi wskazywałaby na to, że średnia przesunęła się ku wynikom lepszym, t. j., je klasy dobre mają stosunkowo bardzo wysokie wyniki, a klasy słabe niezbyt niskie. A wtedy nie możnaby było wysnuć tych wniosków, jakie znajdujemy na str. 85, jak np.: duża przewaga klas słabych nad mocnemi z inteligencji w klasach I-ych, która potem w klasach II-ich i III-ich zmienia się na korzyść mocnych, świadczy o dodatnim wpływie szkoły na rozwój umysłowy dzieci.

Autorka sama za największy błąd przeprowadzonych badań uważa

---

[3]) Patrz: recenzja prof. Baley'a, l. c. str. 202.

zbyt wielką liczbę osób badających (str. 93). Błędem jest to tylko wtedy, gdy badania przeprowadzają osoby bez odpowiedniego przygotowania, ale wtedy i zmniejszenie liczby badających nie podniesie wartości wyników.

Nie jest jasne, jakie, zdaniem autorki, przygotowanie powinny mieć osoby, które przeprowadzają badania psychologiczne w szkołach. Na str. 97 autorka mówi o konieczności 2 rodzajów badań: jedne mają służyć celom każdej poszczególnej szkoły i te badania powinno przeprowadzać nauczycielstwo, gdyż, jak zaznaczyła autorka we wstępie (str. 28), podnosi to wartość pedagogiczną nauczycielstwa. Drugi rodzaj badań ma rozwiązywać zagadnienia o znaczeniu ogólnem dla szkolnictwa, a więc badania tego rodzaju mają nietylko praktyczny, lecz i teoretyczny charakter i powinny je przeprowadzać dobrze wyszkolone w pracy osoby. Tu się nasuwa uwaga, że wszelkie badania, które mają skutecznie prowadzić do prawdziwych wyników o znaczeniu praktycznem, muszą być w porządku z teorją i powinny je przeprowadzać osoby odpowiednio wyszkolone. Pozatem nie jest jasne, dlaczego wzrastać ma wartość pedagogiczna nauczycielstwa, gdy nauczycielstwo przeprowadza takie badania, którychby mu—nie powierzono wtedy, kiedy idzie o wysnucie poważniejszych wniosków z tych badań.

Niewyraźne stanowisko, jakie autorka zajmuje we wstępie w sprawie tego, czy wyniki testów należy interpretować na podstawie znajomości dziecka, wyświetla się w toku pracy, gdy autorka na str. 95 mówi, że „wartościowanie odpowiedzi przy badaniach masowych musi się odbywać dość schematycznie, według podanego klucza, bez subtelniejszego wnikania w indywidualne ujmowanie odpowiedzi przez dzieci". Tak więc w praktyce autorka obiera tę drogę, która prowadzi często do błędnej interpretacji wyników badań.

W instrukcjach i kluczach, użytych w badaniach, autorka stwierdziła braki (str. 95), których, niestety, nie wymienia, choć należało je chyba wymienić, jeżeli praca niniejsza ma zapobiec przyszłym błędom.

Dorzućmy jeszcze jedną drobną uwagę: nie można orzekać o teście obrazkowym, że jest zbyt łatwy, bo obrazki były tak duże, że dzieci łatwo ściągały jedne od drugich (str. 94). Łatwe było ściąganie, a o łatwości testu jeszcze nic stąd nie wiemy. A jeżeli do testu dyktanda, składającego się z jednego zdania, dodamy drugie zdanie równie trudne, nie ograniczając czasu trwania dyktanda, to test przez to nie staje się przypuszczalnie 2 razy trudniejszy (str. 189); jest równie trudny, jak poprzednio, ale daje większą rozmaitość możliwych błędów.

Praca o drugoroczności porusza głównie zagadnienia z dziedziny pedagogiki i organizacji szkolnictwa. Krytyka jej i ocena należy więc do spe-

cjalistów - pedagogów. Psycholog może z uznaniem podkreślić, że praca ta rzuca wiele światła na doniosłość badań psychologicznych dla spraw szkolnictwa. Szkoda tylko, że niektóre bardzo doniosłe wnioski z przeprowadzonych badań podaje autorka w książce, nie podając uzasadnienia, jak np. to, że współczesna szkoła hamuje rozwój inteligencji praktycznej (str. 124). Może tylko nie rozwija, ale skąd wiadomo, że hamuje? Tak samo twierdzenie, że szkoła obecna skazuje wiele dzieci na otępienie psychiczne (str. 176, 185), wymaga dopiero sprawdzenia zapomocą długotrwałych badań.

Jeżeli chodzi o formę książki, to można jej zarzucić chaotyczność w układzie treści. Książka niewątpliwie też zyskałaby wiele, gdyby autorka nie powtarzała wielokrotnie tych samych myśli.

E. Markinówna.

KSIĄŻKI NADESŁANE DO REDAKCJI

Ks. Paweł Siwek T. J. Konnersreuth w świetle nauki i religji. Wydawnictwo Księży Jezuitów w Krakowie. 1931. Str. 276.

Jest to bardzo krytyczna i powściągliwa rozprawa o zjawiskach fizjologicznych i psychologicznych, obserwowanych w Konnersreuth nad osobą stygmatyczki, Teresy Neumann.

Dr. B. Biegeleisen. Badania psychologiczne i poradnictwo w zawodach akademickich. (Odbitka z kwartalnika „Polskie Archiwum Psychologji) 1931. Str. 24.

Dr. Piotr Macewicz. O zawodzie farmaceuty. Bibljoteczka „Młodej farmacji". 1931, str. 10.

Przegląd Społeczny. Miesięcznik poświęcony zagadnieniom pracy społecznej i opieki nad dzieckiem. Organ Związku Tow. Opieki nad sierotami żyd. Rzeczyp. Polskiej.
